

**VANESSA DA COSTA VAL MUNHOZ**

**DETERMINAÇÃO DOS JUROS E METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL:  
UMA CRÍTICA ATRAVÉS DA ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA**

**Uberlândia, MG  
Instituto de Economia / UFU  
2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**VANESSA DA COSTA VAL MUNHOZ**

**DETERMINAÇÃO DOS JUROS E METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL:  
UMA CRÍTICA ATRAVÉS DA ABORDAGEM PÓS-KEYNESIANA**

Dissertação apresentada ao curso de mestrado do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Economia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Petrelli Corrêa

Co-Orientador: Prof. Dr. Henrique Dantas Neder

**Uberlândia, MG  
Instituto de Economia / UFU  
2006**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UFU / Setor de  
Catalogação e Classificação

V135d Val Munhoz, Vanessa da Costa, 1981-  
Determinação dos juros e metas de inflação no Brasil : uma crítica  
através da abordagem Pós-Keynesiana / Vanessa da Costa Val Munhoz. -  
Uberlândia, 2006.  
153 f. : il.  
Orientador: Vanessa Petrelli Corrêa.  
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia, Progra-  
ma de Pós-Graduação em Economia.  
Inclui bibliografia.  
1. Taxas de juros - Brasil - Teses. 2. Inflação - Brasil - Teses. 3. Brasil  
- Política econômica – Teses. 4. Fluxo de capitais - Brasil - Teses. I. Cor-  
rêa, Vanessa Petrelli. II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de  
Pós-Graduação em Economia. III. Título.

CDU: 336.35(81)

*Dedico este trabalho à minha avó Aurora, exemplo de bondade e força.*

## AGRADECIMENTOS

A elaboração desta dissertação representa uma realização pessoal muito importante em minha carreira como economista. Primeiramente, por ter sido um trabalho para o qual despendi grande parte do meu tempo, esforço e conhecimento adquirido até aqui. Em segundo lugar, pelo amadurecimento pessoal e intelectual. Os momentos de dúvidas e inseguranças só foram superados graças ao apoio e contribuições de inúmeras pessoas. Para externar a minha gratidão a todos que participaram, mesmo que indiretamente, desse processo deixo aqui meus agradecimentos.

À minha família, que me apoiou e me incentivou para a realização do curso de mestrado na UFU. À minha mãe, minha maior incentivadora desde a graduação, passando ao mestrado e agora doutorado. Sem seu apoio e amor eu não teria chegado até aqui. À minha querida e amada irmã gêmea, Érika, pela paciência, pelo carinho, por tudo. À meu pai, pelo amor, carinho e compreensão na minha escolha profissional. À Izabel, que me deu irmãozinhos lindos, minhas alegrias, minha válvula de escape.

À professora Vanessa Petrelli Corrêa, minha orientadora, pelas contribuições, críticas, estímulo e confiança depositada em mim em todas as etapas de elaboração deste trabalho. Agradeço ainda pelo apoio como coordenadora do curso de mestrado, desde o início demonstrando paciência e atenção diante dos problemas que enfrentamos ao longo do curso. Deixo aqui meu muito obrigado.

Ao professor Henrique Dantas Neder, meu co-orientador, por toda paciência, atenção e tempo despendido com a minha orientação. Além de exemplo como mestre, agradeço pela amizade que construímos, que com certeza quero levar para a vida toda.

Ao professor Milton Biage, pela fundamental ajuda com o modelo econométrico. Sua atenção especial foi muito importante tanto para a finalização da dissertação como para meu aprendizado no campo da econometria.

Ao professor Marco Crocco, por participar da banca examinadora deste trabalho, por ter me acompanhado e pelo incentivo, desde o início da minha vida acadêmica. O agradeço ainda pelo reconhecimento do meu esforço, trabalho e por todas as oportunidades que me foram oferecidas.

Ao professor Marcelo Carcanholo, pelas sugestões e críticas ao meu projeto de dissertação.

Meus agradecimentos se estendem também a todos os professores do Instituto de Economia da UFU. Agradeço pelas aulas e atenção quando precisei durante os dois anos do mestrado.

À Vaine, que contribuiu de diversas maneiras. À ela registro minha afeição e respeito.

Aos meus colegas e amigos de turma, com os quais compartilhei momentos de crescimento intelectual e também pessoal. Obrigada a: André, Clésio, Daniel, Diana, Fernanda, Fernando, Gabriel, Kelly, Kzn, Luciana, Marcelo, Marisa, Ricardo José, Ricardo Carioca e Tiago.

Mais uma vez agradeço ao Daniel, Diana, Marcelo, Marisa e Tiago, que dividiram bolsa comigo durante um ano. Sem este ato de nobreza, hoje não seria mestre. Agradeço ainda aos “malucos”, que me fizeram companhia noturna no laboratório de computação.

Aos demais colegas e amigos do mestrado da turma de 2005. Em especial, agradeço ao Fabrício, pela ajuda constante, ao Hugo e Bianca, pela amizade e pelos livros emprestados.

À Keila e Luciana, que me receberam muito bem na minha chegada à Uberlândia. A minha gratidão pela amizade e paciência no meu período de adaptação.

À Natália e Priscila, pela amizade, companheirismo, compreensão, apoio, incentivo. O meu muito obrigado por tudo. Guardo vocês em meu coração.

Às minhas amigas de Belo Horizonte, que apesar da distância, estiveram presentes nos momentos difíceis quando mais precisei de apoio.

Ao Flávio, que participou fortemente dos momentos finais da elaboração deste trabalho. Minha gratidão pela ajuda, incentivo, compreensão e por acreditar no meu sucesso.

Ao Lucas, pela incomensurável ajuda durante todo o período do meu mestrado. Agradeço ainda pelas leituras e críticas aos meus trabalhos, principalmente, ao meu projeto de doutorado. Com certeza, foram de grande valia.

Por fim, à FAPEMIG, pelo apoio financeiro.

## SUMÁRIO

21 0 T2 0 O pe-

<b>LISTA DE TABELAS E DIAGRAMAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	<b>ix</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1 – ELEMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA: UM REFERENCIAL TEÓRICO ...</b>	<b>3</b>
<b>1.1 – Conceito de moeda: Ortodoxos x Heterodoxos .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 – Novo-Clássicos e o Sistema de Metas de inflação .....</b>	<b>5</b>
1.2.1 – As hipóteses do modelo Novo-Clássico .....	5
1.2.2 – Credibilidade de Política Monetária e inconsistência dinâmica .....	12
1.2.3 – Banco Central Independente .....	15
1.2.4 – Metas Inflacionárias e regras de Política Monetária .....	17
1.2.5 – Algumas críticas gerais sobre a proposta de Banco Central Independente e o Regime de Metas Inflacionárias .....	25
<b>1.3 – Keynes e os Pós-Keynesianos e a interpretação da Política Monetária .....</b>	<b>28</b>
1.3.1 – As hipóteses do modelo de Keynes e o papel da moeda.....	28
1.3.2 – Papel da Política Monetária .....	33
1.3.3 – Endogeneidade da moeda.....	37
1.3.4 – Estágios do desenvolvimento bancário, os limites da atuação da Política Monetária .....	
..... u.....	

..... u..... T5.6ETAS DE INFLAÇÃO E MONETÁRIO NO BRASIL. 2007. 96 p. (Coleção de



3.2.1 – Modelo ARCH.....	108
3.2.2 – Resultados do Modelo ARCH.....	110
3.2.3 – Desvio Padrão .....	121
<b>3.3 – Modelo VAR e a Análise dos Resultados.....</b>	<b>122</b>
3.3.1 – Testes de estacionariedade .....	124
3.3.2 – Seleção dos Modelos VAR .....	125
3.3.3 – Análise de Decomposição da Variância .....	128
3.3.4 – Análise das Funções Impulso-Resposta .....	132
3.3.5 – Teste de Causalidade Granger.....	138
Quadro Resumo do teste de causalidade Granger* (1999-2005): .....	140
3.3.6 – Conclusão.....	141
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>143</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>153</b>

## LISTA DE TABELAS E DIAGRAMAS

Tabela 1 - Sumário do Balanço de Pagamentos – 1993 a 1998 (US\$ milhões) .....	53
Tabela 2 - Sumário do Balanço de Pagamentos – 1997 a 2004 (US\$ milhões) .....	56
Tabela 3 - Índice de Inflação Anual (em %).....	98
Tabela 4 - Produto Interno Bruto – taxa de variação real no ano .....	99
Tabela 5 - Resultados do modelo ARCH para a serie Investimento Direto Liquido .....	111
Tabela 6 - Média anual para as volatilidades das contas financeiras – Segundo Nível.....	112
Tabela 7 - Média anual para as volatilidades das contas financeiras – Terceiro Nível.....	112
Tabela 8 - Média Anual para as volatilidades das contas financeiras – Quarto Nível .....	113
Diagrama de Dispersão 1 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Primeiro Nível – 1995 a 1999 .....	114
Diagrama de Dispersão 2 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Segundo Nível – 1995 a 1999 .....	115
Diagrama de Dispersão 3 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Terceiro Nível – 1995 a 1999 .....	115
Diagrama de Dispersão 5 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quinto Nível – 1995 a 1999 .....	116
Diagrama de Dispersão 6 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Segundo Nível – 1999 a 2005 .....	118
Diagrama de Dispersão 7 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Terceiro Nível – 1999 a 2005 .....	119
Diagrama de Dispersão 8 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quarto Nível – 1999 a 2005 .....	120
Diagrama de Dispersão 9 - Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quinto Nível – 1999 a 2005 .....	120
Tabela 9 - Desvio Padrão Contas Financeiras – Primeiro e Segundo Níveis .....	121
Tabela 10 - Desvio Padrão Contas Financeiras – Terceiro e Quarto Níveis .....	121
Tabela 11 - Desvio Padrão Contas Financeiras – Quinto Nível.....	122
Tabela 12 - Teste de Raiz Unitária ADF – 1995: 01 a 1999: 08 .....	125
Tabela 13 - Teste de Raiz Unitária ADF – 1999: 09 a 2005: 03 .....	125
Tabela 14 - Seleção do Modelo (DEMBI DSELIC OIB IE OIE DDIVPUB) para estimação do VAR - 1995:01 a 1999:08 .....	126
Tabela 15 - Teste de Normalidades dos Resíduos para as diferentes defasagens do Modelo VAR (Probabilidades) - 1995:01 a 1999:08 .....	126
Tabela 16 - Seleção do Modelo (DDIVPUB, DEMBI, DSWAP, IE, OIE, SELIC) para estimação do VAR - 1999:09 a 2005:03 .....	127
Tabela 17 - Teste de Normalidades dos Resíduos para as diferentes defasagens do Modelo VAR (Probabilidades) - 1999:09 a 2005:03 .....	127
Tabela 18 - Análise de Decomposição de Variância – 1995:01 a 1999:08 .....	129
(2 lags) .....	129
Tabela 19 - Análise de Decomposição de Variância – 1999:09 a 2005:03 .....	131
(1 lag) .....	131
Tabela 20 - Teste de Causalidade Granger – 1995:01 a 1999:08 .....	139
Tabela 21 - Teste de Causalidade Granger – 1999:09 a 2005:03 .....	140

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Reservas internacionais - Conceito liquidez - Total - US\$ milhões .....	51
Gráfico 2 - Conta Capital e Financeira do Balanço de Pagamentos – dados mensais – US\$ Milhões.....	55
Gráfico 3 - Conta financeira – Dados mensais (U\$ Milhões) .....	56
Gráfico 4 - Conta Moeda e depósito – Outros Investimentos Brasileiros – dados mensais (US\$ Milhões).....	57
Gráfico 5 - Conta Títulos de renda fixa LP e CP Negociados no Exterior – Investimentos Estrangeiros em Carteira – dados mensais – (US\$ Milhões).....	58
Gráfico 6 - Taxa Selic Nominal* .....	64
Gráfico 7 - Dívida Líquida do Setor Público (% PIB).....	68
Gráfico 8 - Dívida mobiliária federal - Participação por indexador - posição de custódia (%)	69
Gráfico 9 - Necessidades de Financiamento do setor Público Consolidado – Fluxo mensal acumulado em 12 meses com desvalorização cambial (% PIB).....	71
Gráfico 10 - Taxa Real de Juros* .....	81
Gráfico 11 - Superávit Primário em proporção ao PIB .....	82
Gráfico 12 - Taxa de Câmbio Média (R\$/U\$).....	84
Gráfico 13 - Contribuições para Inflação em 2001 .....	85
Percentual do Total e Variação Percentual no Ano (valores internos ao círculo) .....	85
Gráfico 14 - Taxa Selic e Taxa de juros longas (Swap DI Pré 360 dias).....	86
Gráfico 15 - Spread (Taxa Selic menos Swap DI Pré 360) e Índice EMBI+ .....	87
Gráfico 16 - Diagrama de dispersão entre Swap e Risco-País .....	87
Gráfico 17 - Contribuições para a Inflação: janeiro a dezembro de 2002 .....	90
(em pontos percentuais e contribuição percentual) .....	90
Gráfico 18 - Contribuição para a Inflação em 2003 .....	94
Gráfico 19 - Metas de inflação e IPCA .....	96
Gráfico 20 - Variação mensal do IPCA, IPCA-preços monitorados e IPCA-preços livres .....	98

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Risco-País .....	132
Figura 2: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Dívida Pública / PIB .....	133
Figura 3: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Taxa Selic .....	134
Figura 4: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Risco-País .....	135
Figura 5: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Dívida Pública.....	136
Figura 6: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Taxa Swap .....	137
Figura 7: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Taxa Selic .....	138

## **RESUMO**

O propósito central deste estudo é analisar o comportamento do Regime de Metas para a Inflação no Brasil, apresentando inconsistências relacionadas à sua própria concepção, que acabam por manter o país na armadilha da vulnerabilidade, dos juros altos e do baixo crescimento econômico. O objetivo específico é relacionar a determinação da taxa de juros com o movimento dos fluxos de capitais direcionados para a economia brasileira. Adicionalmente, em que pese o contexto de volatilidade da taxa de câmbio e elevada dívida pública, os fluxos de capitais serão relacionados ao Risco-País e à relação dívida pública/PIB. Para contemplar os objetivos propostos será realizado um estudo sobre a volatilidade das séries da conta financeira, com o intuito de verificar quais são as mais voláteis. Em seguida, realizar-se-á um estudo sobre a inter-relação dos fluxos de capitais com a taxa de juros, o Risco-País e a dívida pública através de uma análise das funções de impulso-resposta, da decomposição da variância e do teste de causalidade Granger, com base na estimação de equações por meio de um modelo de Vetores Auto-Regressivos (VAR). Os resultados empíricos deste trabalho sugerem, principalmente, que os fluxos de capitais voláteis são muito instáveis e que o Risco-País está muito mais ligado à esta dinâmica do que aos fundamentos econômicos. Sugere-se ainda que o problema atual da economia brasileira não está na gestão da política de metas de inflação, mas sim na continuidade da centralidade desta política ao combate à inflação, articulada à abertura financeira, que levam à resistência da queda dos juros.

## **PALAVRAS-CHAVE**

Pós-Keynesianos, Metas de Inflação, Taxa de Juros, Fluxos de Capitais.

## **ABSTRACT**

The central purpose of this study is analyze the behavior of the Inflation Target Regime in Brazil, presenting inconsistencies related to its own conception, that finish for keeping the country in the trap of the vulnerability, high interests rate and low economic growth. The specific objective is to relate the determination of the interest rate with the movement of the capital flows Brazilian-oriented. Additionally, since the context of volatility of the exchange rate and high public debt, the capitals flows will be related to the Risk-Country and the relation public debt/GDP. In order to accomplish this objectives, a study of the volatility of the series of the financial account will use, with the purpose to verify which series are more volatile. After that, it will realize a study of the interrelation of the capitals flows with the interest rate, the Risk-Country and the public debt through an analysis of the stimulus and reaction functions, the variance decomposition and the test of Granger Causality, on the basis of the Vector Autoregressive methodology (VAR). The empirical results suggest, mainly, that the volatile capital flows are very unstable and that the Risk-Country is more correlated with this dynamics than the fundamental economics. Moreover, this dissertation suggests that the current problem of the brazilian economy is not the management of the inflation target, but the continuity of the centrality of politics to combat the inflation, articulated to the financial opening, that lead to the resistance of the fall of interests rate.

## **KEY-WORDS**

Post Keynesians, Inflation Targeting, Interest Rate, Capital Flows.

## INTRODUÇÃO

O ano de 1999 foi marcado, no Brasil, pelo abandono do regime de câmbio administrado e a adoção de taxas de câmbio flutuantes, levando à indicação da necessidade de uma âncora nominal para guiar a postura dos agentes quanto ao nível geral de preços. Diante deste contexto, o Governo instituiu em junho daquele ano o Regime de Metas de Inflação (conhecido na literatura econômica por *inflation targeting*) como um caminho para o controle da inflação.

A principal característica do Regime de Metas de Inflação é o anúncio oficial de metas quantitativas para a inflação e o reconhecimento de que o controle de preços é o principal objetivo da Política Monetária. No entanto, o sistema de metas de inflação não vem obtendo êxito no cumprimento dos valores objetivados. O alcance de níveis de inflação próximos às metas só foi possível, no Brasil, pela fixação da taxa de juros básica (a Selic) em níveis demasiadamente elevados. Deste modo, inúmeras tentativas de análise deste regime tentam demonstrar a sua adequação para economias periféricas, vulneráveis, como a brasileira.

A economia brasileira apresenta algumas características peculiares, como a acentuada participação dos preços administrados no índice que baliza as metas de inflação; a vulnerabilidade externa, que obriga a adoção de uma permanente política de atração de capitais estrangeiros, o que é feito pela manutenção de altas taxas reais de juros; a forte influência da taxa de câmbio no nível geral de preços; além da estrutura industrial, que encontra-se em processo de desindustrialização desde os anos 1980.

Apontadas estas peculiaridades, tentamos mostrar neste trabalho que as interações entre as condições internacionais (exógenas), a taxa de juros e a taxa de câmbio explicam muito dos sucessos e falhas das metas de inflação desde 1999. Ou seja, o desempenho da economia brasileira está associado às condições macroeconômicas do mercado internacional.

Para tanto, apoiado na abordagem teórica Pós-Keynesiana, pretende-se fazer uma crítica mais profunda ao fundamento teórico que está por trás do Regime de Metas de Inflação.

Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar o comportamento do Regime de Metas para o caso brasileiro, apresentando inconsistências relacionadas à sua própria concepção, que acabam por manter o país na armadilha da vulnerabilidade, dos juros altos e do baixo crescimento econômico.

Especificamente, objetiva-se relacionar a determinação da taxa de juros com o movimento dos fluxos de capitais direcionados para a economia brasileira. O intuito principal

é avaliar o impacto da lógica financeira de atração de capitais estrangeiros no nível dos juros. Ademais, em que pese o contexto de volatilidade da taxa de câmbio e elevada dívida pública, os fluxos de capitais serão relacionados ao Risco-País e à dívida pública, que de certa maneira indica a vulnerabilidade externa do país.

Para contemplar o objetivo proposto será feito um estudo sobre a volatilidade das séries da conta financeira, a fim de se verificar quais as sub-contas da conta financeira do Balanço de Pagamentos (que retratam os fluxos de capitais) são mais voláteis. Tal estudo será realizado por meio do modelo ARCH (modelo auto-regressivo com heterocedasticidade condicional).

Uma vez detectadas as contas financeiras mais voláteis, parte-se para um estudo sobre a inter-relação dessas contas com a taxa de juros, o Risco-País e a dívida pública. O procedimento econométrico utilizado para este propósito será uma análise das funções de impulso-resposta, da decomposição da variância e do teste de causalidade Granger com base na estimação de equações por meio de um modelo de Vetores Auto-Regressivos (VAR). Os dados mensais, para o período analisado de janeiro de 1995 a março de 2005, foram obtidos a partir do Banco Central do Brasil; do J.P. Morgan Chase, agência que calcula o Risco-País para países emergentes; e do IPEADATA

Além desta breve introdução, o presente trabalho encontra-se dividido em três capítulos. No primeiro capítulo é construído um arcabouço teórico que relaciona o papel da Política Monetária segundo a concepção teórica por detrás do Regime de Metas de Inflação, o modelo de expectativas racionais dos Novo-Clássicos, e posteriormente, o papel da Política Monetária segundo a abordagem de Keynes e dos Pós-Keynesianos, vertente teórica aqui defendida. O segundo capítulo indica as características básicas do período relacionado à adoção do regime de Câmbio Flutuante conjugado à implantação do Regime de Metas para a Inflação no Brasil. Primeiramente, tratam-se os antecedentes da adoção deste regime e o período que abarca a montagem da Armadilha Macroeconômica. Em seguida, discute-se a permanência da armadilha montada sobre as contas externas, juros e dívida pública, mesmo após a mudança de regime cambial e adoção das metas de inflação. No terceiro capítulo são discutidos os procedimentos metodológicos e os resultados encontrados pela análise empírica. Por fim, à guisa de conclusão, são apresentadas as considerações finais do estudo.

## **1 – ELEMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA: UM REFERENCIAL TEÓRICO**

O presente capítulo tem como objetivo central a construção de um arcabouço teórico para a posterior discussão da determinação dos juros e do Regime de Metas de inflação no Brasil. Para tanto, os tópicos abordados estão relacionados ao papel da Política Monetária segundo a concepção teórica por detrás do Regime de Metas Inflacionárias, o modelo de expectativas racionais dos Novo-Clássicos, e posteriormente relacionam-se ao papel da Política Monetária segundo a abordagem de Keynes e dos Pós-Keynesianos, vertente teórica aqui defendida.

Na primeira seção deste capítulo abordaremos duas correntes econômicas, a partir do conceito de moeda, com o intuito de distinguir as duas escolas de pensamento aqui trabalhadas, conforme a ortodoxia e heterodoxia monetárias.

A segunda seção se divide em quatro tópicos. O primeiro tópico objetiva identificar as hipóteses do modelo Novo-Clássico e o papel da Política Monetária. O segundo tópico destaca o conceito de credibilidade da Política Monetária e a inconsistência dinâmica temporal. O terceiro tópico se reserva à discussão do conceito de Banco Central Independente, que está umbilicalmente ligado à escola Novo-Clássica. Em seguida, o quarto tópico trata a caracterização do Regime Monetário de Metas de inflação e suas regras de ajuste.

Na terceira seção é discutida a abordagem de Keynes e dos Pós-Keynesianos. São tratadas as hipóteses do modelo de Keynes, o papel da moeda, a discussão de Política Monetária e da endogeneidade da moeda, para tal escola, e os limites da atuação da Política Monetária na atualidade.

### **1.1 – Conceito de moeda: Ortodoxos x Heterodoxos**

Para realizar a discussão sobre o papel da Política Monetária segundo a concepção por detrás do Regime de Metas de inflação e segundo a abordagem que se apóia esta dissertação, iniciaremos com um debate muito relevante, que pode ser considerado como um divisor de correntes econômicas: a questão da neutralidade da moeda. Para tanto, será feita uma diferenciação sobre o conceito de moeda entre a ortodoxia e heterodoxia econômicas.

Ao abordar tal discussão, destacamos aqui a classificação proposta por Mollo (2004), a qual defende que a ortodoxia e a heterodoxia estão classificadas sobre a aceitação ou negação da Teoria Quantitativa da Moeda e da Lei de Say.



A idéia contida na Lei de Say é a de que há um resultado harmônico de equilíbrio de mercados em geral. A partir desta lei, garante-se que há um fluxo circular de rendas, cujo processo de produção que cria os produtos gera também rendas, não havendo vazamentos neste fluxo<sup>1</sup>, ou seja, tudo que é produzido pode ser consumido. Em havendo vazamentos correspondentes à moeda retida, estas deixariam de comprar produtos, os quais passariam a sobrar, levando a uma queda da utilização dos fatores de produção, o que gera uma negação da Lei de Say, conforme colocada acima.

Deste modo, Mollo (2004) preconiza que a aceitação do entesouramento (retenção de moeda) como algo passível de ocorrer, ou melhor, a não transferência do entesouramento em investimento, leva ao surgimento de visões distintas sobre a neutralidade ou não neutralidade da moeda<sup>2</sup>.

Os adeptos da Lei de Say defendem a neutralidade da moeda, uma vez que é ela que garante o equilíbrio, e rejeitam o entesouramento. A demanda de moeda passa a ser vista para atender a motivos transacionais, sendo assim, estável ou previsível, o que facilita o controle da oferta de moeda pelo Banco Central.

Por sua vez, os que se opõem à Lei de Say<sup>3</sup> preconizam a existência de razões para o entesouramento, aceitando a instabilidade da demanda de moeda e a dificuldade do Banco Central em controlar a quantidade de moeda<sup>4</sup>. O entesouramento explica os efeitos da moeda sobre as variáveis reais; ou seja, a não neutralidade da moeda, pois significa que algumas mercadorias não são vendidas, o que restringe a produção de quem não vendeu. Ademais, a não neutralidade da moeda pode ser explicada por meio dos efeitos do crédito, uma vez que este potencializa a produção real. Por conseguinte, a não neutralidade da moeda permite a ruptura do fluxo circular de renda, conduzindo à rejeição da Lei de Say. (MOLLO, 2004).

---

<sup>1</sup> Os fluxos circulares se dão da seguinte forma: as empresas pagam rendas pelo uso dos fatores de produção às famílias, que usam tais rendas para comprar os produtos das empresas.

<sup>2</sup> A autora também defende a existência de visões distintas sobre a endogeneidade e exogeneidade relacionadas ao entesouramento. A moeda é exógena quando a Autoridade Monetária determina sua quantidade. Por outro lado, é endógena quando as autoridades não controlam esta quantidade, uma vez que a demanda por moeda afeta a sua oferta imprevisivelmente. Dada a imprevisibilidade da demanda por moeda, o entesouramento é uma explicação da dificuldade de controle da moeda. Dessa forma, quando se supõe o entesouramento, a moeda é necessariamente endógena. Entretanto, a condição de moeda endógena não necessariamente implica na não neutralidade da moeda. Conforme sabemos, no modelo dos ciclos reais (*real business cycle model*) a moeda é endógena, mas não está relacionada com o entesouramento e, por isso, é neutra.

<sup>3</sup> É sabido também que o principal crítico à Lei de Say foi Keynes.

<sup>4</sup> Vale colocar que a dificuldade do controle da quantidade de moeda está ligada ao compulsório dos bancos.

No que tange à Teoria Quantitativa da Moeda (TQM<sup>5</sup>), que postula que o nível de preços é determinado pelo estoque monetário, pode-se observar os mesmos pressupostos colocados anteriormente. A neutralidade da moeda impede que variações em sua quantidade afetem o produto, garantindo um efeito proporcional sobre o nível de preços.

Os opositores à TQM postulam que a moeda tem efeitos permanentes sobre a produção real, ou seja, a variação na quantidade de moeda não gera efeito proporcional no nível geral de preços. Eles apregoam uma demanda de moeda instável (assim como os que se opõem à Lei de Say), devido à possibilidade de entesouramento, tornando instável também a sua velocidade de circulação. Dessa forma, o Banco Central é incapaz de controlar a quantidade de moeda e, por isso, não é o responsável pela inflação. Esta, portanto, não tem causas monetárias, segundo os críticos da TQM.

Em suma, a visão ortodoxa atribui o controle da quantidade de moeda em circulação às Autoridades Monetárias, enquanto sob a visão heterodoxa a quantidade de moeda não está sob controle absoluto do Banco Central. Aqui cabe salientar que, para os heterodoxos Pós-Keynesianos (vertente teórica aqui defendida), o que impede as Autoridades Monetárias de controlar a dinâmica monetária de forma perfeita é a incerteza que caracteriza a economia, assim como a noção de tempo histórico<sup>6</sup>. Assim, as impulsões monetárias podem provocar mudanças estruturais, que impedem as Autoridades Monetárias de se comportarem sob regras.

No que concerne à questão da neutralidade da moeda, (MOLLO, 2004: 339) conclui que: *“O que conduz à idéia de não neutralidade da moeda tanto no curto como no longo prazo é que a moeda pode afetar não apenas a produção, mas a capacidade produtiva em alguns setores, mudando de forma permanente preços relativos e então afetando a produção real”*.

## **1.2 – Novo-Clássicos e o Sistema de Metas de inflação**

### **1.2.1 – As hipóteses do modelo Novo-Clássico**

A macroeconomia Novo-Clássica surgiu no início dos anos 70, com o objetivo de construir críticas ao consenso keynesiano, que dominava fortemente a economia na década de 1950 e 1960. A crítica dos Novo-Clássicos partiu de dois grandes expoentes desta escola,

---

<sup>5</sup> A TQM pode ser formalizada da seguinte forma:  $MV = PY$ , onde  $M$  é o estoque de moeda,  $V$  é a velocidade de circulação da moeda (que é considerada estável e previsível),  $P$  é o nível geral de preços e  $Y$  o nível real do produto.

<sup>6</sup> Os conceitos defendidos pela escola Pós-Keynesiana serão tratados na seção 1.2 deste capítulo.

Robert Lucas e Thomas Sargent que, num famoso obituário de 1978, refletiam sobre a falha das previsões keynesianas nos anos 70. Aqui é importante enfatizar que a macroeconomia Novo-Clássica não está associada à economia monetarista, embora durante os anos 70 tenha incorporado certos elementos deste enfoque, tais como a explicação monetarista para o fenômeno inflacionário<sup>7</sup>.

O maior desafio da abordagem Novo-Clássica era explicar a não-neutralidade da moeda (presente nos modelos keynesianos) e, particularmente, o importante papel que os distúrbios monetários tinham nos ciclos econômicos. Segundo Vercelli (1991), Lucas vê o Keynesianismo como um desvio temporário do *mainstream* do progresso científico em economia.

Para explicar as hipóteses da escola Novo-Clássica partiremos do modelo heurístico<sup>8</sup> de Lucas, que caracteriza de forma resumida as idéias contidas na pesquisa dos economistas de tal escola. O modelo heurístico de Lucas descreve o processo decisório através do qual o agente econômico “representativo” se adapta ao ambiente. Ou seja, o desejo de Lucas é estudar as reações do agente econômico a mudanças no ambiente, permitindo avaliar os efeitos de diferentes regras de Políticas Econômicas na estrutura do sistema, enquanto ainda se supõe que os agentes econômicos operam em um ambiente estocástico<sup>9</sup>.

É mister assinalar que o pilar central do programa de pesquisa de Lucas e da escola Novo-Clássica é a hipótese de concorrência perfeita, segundo a qual os agentes são atomísticos, racionais e maximizadores de lucro. O mercado perfeitamente competitivo é considerado como o arranjo institucional mais desejável devido a sua presumida capacidade de auto-regulação e sua relação com a maximização do bem-estar. O modelo de concorrência perfeita ainda pressupõe homogeneização e plena informação. Os agentes econômicos direcionam suas ações com base no pleno conhecimento do comportamento da economia.

---

<sup>7</sup> Existe também uma crítica dos economistas Novo-clássicos aos monetaristas. Segundo BARBOSA (1992: 234), “*embora os monetaristas sustentem o suposto de neutralidade da moeda, na sua macroeconomia de curto prazo eles somente fornecem explicações para o ciclo tendo como base a não-neutralidade monetária. Na macroeconomia novo-clássica, contudo, o ciclo pode ser explicado prescindindo-se da não-neutralidade. Os economistas novo-clássicos consideram a teoria monetarista, em certa medida, como uma variante da teoria keynesiana, e ao se referirem à ‘economia keynesiana’ estão freqüentemente incluindo nesta também a sua versão monetarista rebelde*”.

<sup>8</sup> Um modelo heurístico tem a função de fornecer soluções para um problema. Conforme VERCELLI (1991: 5), “*...this general framework, which gives unity and an overall meaning to the set of specific models characterizing a certain theory, will be called the heuristic model of that theory.*”

<sup>9</sup> Lucas vê o equilíbrio como um processo estocástico estacionário, ou seja, considera um ambiente onde não há incerteza e a economia converge para o equilíbrio do sistema econômico.

Dado o quadro desenhado acima, Vercelli (1991) preconiza que a contribuição original de Lucas está essencialmente no nível metodológico e analítico. O núcleo desta contribuição se encontra em uma aplicação sistemática do chamado “método de equilíbrio”, que é considerado uma extensão da abordagem do equilíbrio econômico geral. Ou seja, o modelo Novo-Clássico é considerado Walrasiano. Tal modelo de equilíbrio consiste na aplicação conjunta de duas hipóteses: i) que os agentes econômicos agem em interesse próprio; e ii) que os mercados sempre se equilibram, isto é, eles nunca são caracterizados por excessos de oferta ou demanda.

O autor supracitado ainda preconiza que a primeira contribuição de Lucas em relação à extensão do método de equilíbrio lida com o mercado de trabalho, uma vez que a aparente contradição entre fenômenos cíclicos e a teoria do equilíbrio econômico é mais aguda no comportamento do mercado de trabalho. Para demonstrar tal comportamento, Lucas abre mão de conceitos de equilíbrio como a “ilusão monetária”. Em seu famoso artigo de 1972, Lucas pressupõe que a relação sistemática entre a taxa de mudança nos preços nominais e o nível de produto real *“is derived within a framework from which all forms of ‘money illusion’ are rigorously excluded: all prices are market-clearing, all agents behave optimally in light of their objectives and expectations, and expectations are formed optimally”*. (LUCAS, 1972: 103).

Destaca-se, nesta perspectiva, que não há lugar para o desemprego involuntário, porque o mercado de trabalho está sempre equilibrado e os trabalhadores estão sempre na curva de oferta de mão de obra.

De uma forma resumida, SNODOW (1992) coloca que o enfoque Novo-Clássico envolve a aceitação de três principais hipóteses: a hipótese das expectativas racionais; a suposição de *continuos market clearing* (todos os mercados se equilibram continuamente); e a hipótese da oferta agregada.

A hipótese das expectativas racionais é a doutrina que orienta o modelo Novo-Clássico. Os agentes econômicos agem racionalmente, usando as informações disponíveis de modo eficiente. A idéia original da noção de expectativas racionais surgida em 1961 por John Muth é, portanto, trazida para a macroeconomia por Lucas e Prescott, abandonando-se a hipótese de expectativas adaptativas, que postulava que os agentes econômicos baseavam suas expectativas de valores futuros de uma variável apenas no valor passado da variável considerada.

De acordo com esta nova visão – de expectativas racionais<sup>10</sup> – os agentes fazem o melhor uso possível das informações limitadas que possuem, conhecendo as distribuições de probabilidade objetiva pertinentes. Não ocorrem erros sistemáticos de previsões. Assume-se que, na média, os agentes sempre acertam os verdadeiros valores das variáveis relevantes, uma vez que os erros são variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas, com média zero e variância mínima. Deste modo, a idéia basilar por trás de tal hipótese é a de que as expectativas são formadas racionalmente em linha com o comportamento de maximização de utilidade por parte do agente econômico individual.

A segunda hipótese da teoria Novo-Clássica assevera que os mercados sempre se equilibram através do ajuste automático dos preços. Tal idéia é definida pela expressão *market clearing*, em que a demanda e a oferta agregadas igualam-se pela concorrência. Ou seja, considera-se que todos os preços e quantidades observados devem ser vistos como resultados de decisões livres tomadas pelas firmas e famílias, individualmente. Esta situação é comumente conhecida por equilíbrio geral, conceito já citado anteriormente. Um modelo de equilíbrio geral supõe a existência de uma “taxa natural de desemprego”<sup>11</sup>, única e estável, em direção à qual o sistema econômico converge.

Dado a hipótese de *market clearing*, há uma exacerbação da neutralidade da moeda. A moeda não desempenharia nenhum impacto sobre o lado real da economia, sendo considerada neutra até mesmo no curto prazo. Uma Política Monetária apenas teria efeitos reais no curto prazo, quando tal distúrbio monetário não fosse previsto, conforme veremos a seguir.

Efeitos reais de curto prazo de distúrbios monetários podiam surgir de informação imperfeita sobre a moeda e o nível geral de preços. Segundo esta concepção, choques monetários afetam os preços na mesma direção, mas poderiam ser interpretados erradamente como deslocamentos dos preços relativos, levando a ajustamentos da oferta de trabalho e em outras quantidades. Para eles, no entanto, esses efeitos reais desapareceriam no longo prazo. Paralelamente, variações monetárias antecipadas, como políticas monetárias sistemáticas, não teriam importância, uma vez que não levavam a informações imperfeitas. (BARRO, 1992). Portanto, segundo os economistas Novo-Clássicos, a Política Monetária pode afetar as variáveis reais, como produto e emprego, apenas no curto prazo e apenas quando ocorrem movimentos monetários surpresas.

---

<sup>10</sup> Para ver críticas à racionalidade proposta por Lucas e demais limites de seu modelo heurístico, ver (VERCELLI, 1991, cap. 8).

<sup>11</sup> A taxa natural de desemprego é “*the level that would be ground out by the Walrasian system of general equilibrium equations.*” (FRIEDMAN, 1968: 8).

A partir da hipótese de expectativas racionais, surgem explicações para o enfoque da oferta agregada, a terceira hipótese adotada pelos autores Novo-Clássicos. Duas suposições microeconômicas sublinham este enfoque: i) as decisões racionais tomadas pelos trabalhadores e firmas refletem o comportamento ótimo de ambas as partes; ii) a oferta de trabalho/produção pelos trabalhadores/firmas depende dos preços relativos.

A primeira suposição do enfoque Novo-Clássico para a oferta agregada focaliza a oferta de trabalho. Assume-se que os trabalhadores têm alguma noção do salário real médio e, em cada momento, decidem quanto de seu tempo será alocado entre trabalho e em lazer, com base em sua percepção do salário real corrente. Se o salário real corrente está acima do salário real normal, os trabalhadores têm um incentivo para trabalhar mais no período corrente, antecipando mais trabalho no futuro, quando o salário real é menor. Assim, a oferta de trabalho está postulada para responder a mudanças temporárias percebidas no salário real e os agentes realizam a chamada substituição intertemporal entre trabalho e lazer. Neste modelo intertemporal, mudanças no emprego são explicadas em termos de escolhas voluntárias dos trabalhadores, que mudam sua oferta de trabalho em resposta a mudanças técnicas percebidas no salário real. (SNODOW, 1992).

A segunda suposição do enfoque Novo-Clássico parte da idéia de que o conjunto de informações disponível pelas firmas desempenha papel fundamental em suas decisões de oferta. Enquanto a firma conhece o preço corrente de seus próprios bens, o nível geral de preços dos outros mercados apenas torna-se conhecido com certa defasagem do tempo. Quando há uma variação nos preços, uma firma tem que decidir se tal mudança reflete: i) uma mudança real na demanda em direção a seus produtos, caso em que a firma responderia (racionalmente) aumentando sua produção; ou ii) um aumento geral dos preços, o que não requer uma resposta na oferta da firma. Portanto, a firma está diante do chamado problema de extração de sinais, onde elas têm que decidir entre mudanças relativas e mudanças absolutas nos preços.

Deste modo, uma vez que os agentes econômicos possuem apenas informações limitadas (a informação é imperfeita no curto prazo), eles interpretarão racionalmente quaisquer variações no nível de preços, ao menos em parte, como variações transitórias nos preços relativos. Por exemplo, um aumento no nível dos salários nominais é, em algum grau, percebido pelos trabalhadores como um aumento transitório dos salários reais acima do nível considerado normal. Conseqüentemente, eles decidem trabalhar mais, esperando recuperar o seu tempo de lazer tão logo seus salários reais sejam considerados abaixo do normal. De acordo com Lucas este fato,

“can explain oscillations in employment and their positive correlation with oscillations in prices and money wages, without casting doubt on any of the ‘classical’ dogmas: the perfect rationality of the labour market and the capacity for self-regulation of competitive markets, not to mention the neoclassical dichotomy between the real and monetary systems (in particular the null elasticity of the long-term supply curve for labour to variations in money wages).” (VERCELLI, 1991: 131).

Enquanto isso, por definição, no longo prazo os agentes econômicos racionais irão corrigir suas expectativas. Os produtores irão reconhecer que não houve qualquer elevação na demanda por seu produto, mas, na verdade, um aumento na taxa de inflação, o que os leva a reduzir sua produção para o nível anterior. Igualmente, os trabalhadores irão constatar que o salário real corrente está em seu nível médio, e irão reduzir a oferta de trabalho para o nível anterior. Consequentemente, os níveis de produto e emprego retornarão aos seus níveis correspondentes de taxas naturais.

Em suma, para os Novo-Clássicos, apenas barreiras informacionais explicam as variações do produto em relação à sua taxa natural e apenas no curto prazo. Isto se deve ao fato de que seguindo um comportamento racional, os agentes não sofrem de ilusão monetária<sup>12</sup>, conforme mostramos anteriormente que Lucas pressupôs.

Merece destaque o fato de que uma importante contribuição dos Novo-Clássicos é a busca por explicar a macroeconomia com base em fundamentos microeconômicos. É por isso que postulam a hipótese de expectativas racionais e a hipótese de *market-clear*, “*uma vez que os dois supostos são consistentes entre si, no sentido de serem ambos fundamentados em bases microeconômicas: a teoria da escolha e a teoria do equilíbrio geral, respectivamente.*” (BARBOSA, 1992: 280).

Cabe salientar ainda que a explicação de flutuações econômicas causadas por distúrbios monetários foi característica de uma primeira geração de modelos Novo-Clássicos. Posteriormente, investigações adicionais reduziram a ênfase sobre os modelos monetários do ciclo econômico e passaram a confiar nos distúrbios reais como fontes das flutuações econômicas, enfatizando choques tecnológicos ou outros distúrbios do lado da oferta como forças orientadoras centrais. (BARRO, 1992).

Flutuações dos níveis de produto e emprego seriam decorrentes de choques exógenos de oferta, como variações tecnológicas e de produtividade, implicando em mudanças temporárias nos preços relativos da economia. Portanto, seguindo esta vertente teórica,

---

<sup>12</sup> A ilusão monetária é o elemento chave para explicar a existência do *trade-off* entre inflação e desemprego da curva de Phillips, que é uma consequência do enfoque monetarista.

decisões reais – como o nível de produto e emprego – são definidas pelo “lado real” da economia.

Em que pese o impacto no lado real que distúrbios monetários inesperados gerariam no curto prazo, torna-se papel das Autoridades Monetárias a condução das expectativas, sem permitir surpresas aos agentes econômicos, evitando um ambiente de incertezas e desconfianças. Mas, quando ocorressem desajustes nas trajetórias de equilíbrio, estes seriam explicados por algum elemento inesperado e externo ao sistema. Na perspectiva teórica de expectativas racionais, o principal agente exógeno é o Governo. Uma Política Monetária discricionária seria, desta maneira, atribuída ao excessivo intervencionismo estatal na economia. Existindo tais movimentos exógenos e inesperados na economia, os agentes se ajustam, incorporando o “erro”. Isto significa que, sob expectativas racionais, os agentes aprendem com os erros.

Dado que o Governo é o agente exógeno (responsável pelo erro), este não deve intervir na economia. Defende-se sua intervenção apenas sob o uso de regras claras capazes de serem apreendidas pelos agentes e incorporadas ao seu conhecimento<sup>13</sup>. É por isso, que as regras são preferíveis ao discricionarismo, conforme defendido em estudos posteriores dos Novo-Clássicos (este assunto será abordado no próximo tópico).

Retomando a questão monetária, embora critiquem os monetaristas, que são liderados por Milton Friedman, a moeda – para os Novos-Clássicos – está ligada à Teoria Quantitativa da Moeda, segundo a qual variações monetárias provocam apenas variações nos preços. A expansão da oferta de moeda para além do crescimento do produto acarreta um gasto que não pode ser atendido pelo sistema econômico, resultando em pressões altistas de preços. Ou seja; a inflação, sob essa perspectiva, é tida como um fenômeno puramente monetário. Variações sistemáticas na Política Monetária não são capazes de afetar os níveis de produto e emprego no longo prazo. Nesse sentido, há pleno controle da oferta de moeda pela Autoridade Monetária, de forma que o estoque de moeda da economia é considerado uma variável exógena ao modelo e variações em suas quantidades afetam apenas preços. O manejo na Política Monetária e nos juros não afeta o nível de produção e emprego, que é determinado por variáveis reais.

Deste modo, o Governo deve intervir apenas para controlar a inflação, mostrando antes o que vai fazer e como vai fazer, gerando credibilidade aos agentes. Consequentemente, o fundamento da necessidade de construção de credibilidade por parte da Autoridade

---

<sup>13</sup> As políticas dos economistas Novo-Clássicos, que defendem a hipótese de expectativas racionais, são fortemente não intervencionistas.



Monetária é também um importante alicerce teórico por trás do Regime de Metas Inflacionárias e por isso, será o tema do próximo tópico.

### 1.2.2 – Credibilidade de Política Monetária e inconsistência dinâmica

A construção da credibilidade das políticas do Governo sob o modelo Novo-Clássico tem um importante papel no debate de Política Econômica, uma vez que, segundo esse *approach* teórico, a Autoridade Monetária é tipicamente um agente racional e maximizador, que responde a incentivos e restrições, da mesma forma que o resto da economia. A Política Macroeconômica deve ser considerada endógena através da especificação de uma função objetivo maximizada pelo *policy maker* (gestor de política) dada as restrições impostas pelo comportamento dos agentes econômicos privados. Destarte, a credibilidade é apontada como uma variável que influencia as relações entre o Governo e agentes privados e, por conseguinte, afeta os próprios resultados da Política Econômica.

Segundo SICSÚ (2002c: 705), o conceito de credibilidade, estendido da teoria Novo-Clássica, pode ser definido da seguinte forma:

“Credibilidade tem um significado básico: uma regra ou um objetivo não será crível se existem, na avaliação dos agentes privados, incentivos ao rompimento da regra ou possibilidades de não cumprimento de um objetivo preestabelecido. Uma Política Monetária crível seria aquela definida por regras e objetivos que os agentes acreditam que serão mantidos: credibilidade é o oposto de flexibilidade.”

Em outras palavras, a credibilidade está relacionada à expectativa de que a Política Monetária não seja alterada, o que quer dizer que ela seja inflexível, impossibilitando a atuação de forma discricionária por parte das Autoridades Monetárias, que seriam caracterizadas por terem “mãos atadas”. E mais do que isso, o conceito de credibilidade segundo o mainstream é tautológico, não testável, uma vez que assume-se que os agentes conhecem a melhor forma de funcionamento da economia<sup>14</sup>. Portanto, defende-se a presença de regras fixas e gestores com baixo grau de arbítrio.

A tarefa principal, segundo essa abordagem, seria criar ferramentas com capacidade de inibir o viés inflacionário<sup>15</sup> e simultaneamente aumentar a credibilidade de regras monetárias. Conforme preconiza SICSÚ (2001: 672): “*In brief, a credible monetary policy rule would be one that agents believe will be applied inflexibly to achieve its sole objective – price*

---

<sup>14</sup> Pode-se dizer que esta linha de pensamento leva o conceito de credibilidade ao pressuposto de que os agentes assumem o modelo neoclássico.

<sup>15</sup> Este conceito deriva do argumento da ineficácia das políticas e será explicado mais a frente.

*stability.*” Essa visão seria, assim, fundamentada na suposição Novo-Clássica de que o sistema econômico é eminentemente estável e que políticas ativas seriam desnecessárias e até nocivas. Seus adeptos alegam que não há falta de preocupação com as variáveis macroeconômicas reais, como o produto e o emprego. Para eles, uma Política Monetária que aumente a liquidez da economia objetivando estimular o crescimento somente pode causar efeitos reais no curto prazo e efeitos inflacionários permanentes (esse argumento foi explicado na seção 1.2.1).

Tal postura decorre da proposição de que somente Políticas Monetárias “surpresas” alcançam seus objetivos e mesmo assim apenas temporariamente. Ou seja, os *policy makers* poderiam ter estímulo para “trapacear”; para promover alterações (transitórias) no nível do produto.

Ainda sob a égide do papel da credibilidade da Política Monetária para a escola Novo-Clássica, deve ser tratado o debate entre regra *versus* discricionariedade. Tal debate surgiu da discussão de como minimizar os possíveis custos sociais advindos das medidas políticas adotadas ao longo do tempo. O embate teórico consistia em verificar se os *policy makers* deveriam atuar segundo regras determinantes das ações a serem tomadas ao longo do tempo ou se deveriam otimizar em cada momento do tempo os instrumentos políticos.

Devem ser destacados os trabalhos pioneiros sobre tal controvérsia. Kydland & Prescott (1977) ao estudarem sobre a credibilidade de Política Monetária, basearam-se na análise sobre inconsistência temporal (inconsistência dinâmica). Seguindo a mesma linha, Barro & Gordon (1983) ressaltaram a importância do papel da reputação<sup>16</sup> sobre a Política Monetária para a disciplina na condução da Política Monetária. Na perspectiva destes autores encontram-se fortes argumentos de que a adoção de regras de atuação é preferível ao comportamento discricionário na condução da Política Monetária. A partir daí, estes autores iniciaram a análise do problema de credibilidade de Política Monetária, salientando a questão da inconsistência temporal. Uma política seria mais crível quanto menor a possibilidade de inconsistência temporal. Diz-se que uma política é temporalmente inconsistente quando uma determinada decisão de Política Econômica, anunciada em um determinado período e pertencente a um plano ótimo, deixa de ser ótimo num período futuro. Isso implica que *ex post* a Autoridade Monetária tem incentivo para “trapacear”, reformulando a política anunciada *ex ante*.

---

<sup>16</sup> A reputação diz respeito ao nível de confiança dos agentes econômicos com relação aos *policymakers*, baseado em seu comportamento pregresso. (MODENESI, 2005).

Segundo Mendonça (2002b), os modelos dos autores supracitados têm como base a estrutura presente na curva de Phillips, em que o *policy maker* administra a taxa de inflação e desemprego via controle de políticas de demanda agregada, e assume as seguintes hipóteses: i) a Política Monetária afeta o nível geral de preços e a Autoridade Monetária possui controle perfeito sobre o nível de preços a cada período; e ii) aumentos não esperados no nível de preços expandem a atividade econômica real.

A estrutura básica do problema de inconsistência temporal pode ser resumida admitindo que a Autoridade Monetária pretende implementar uma regra política ótima para a política futura (em  $t+\tau$ ) em algum instante no tempo  $t$ . Para tanto, o *policy maker* maximiza uma função objetivo, sujeita às restrições do comportamento do setor privado. Consequentemente, deve-se considerar como a política esperada em  $t+\tau$  impacta sobre as expectativas do público no período compreendido entre  $t$  e  $t+\tau$ . Ademais, deve-se considerar, do ponto de vista da Autoridade Monetária, se o plano ótimo *ex ante* continua sendo ótimo *ex post*. Em geral, considera-se que o plano ótimo torna-se inadequado, uma vez que novas restrições surgem em  $t+\tau$ . Por isso, a política original torna-se inconsistente do ponto de vista dinâmico.

Se a Autoridade Monetária tivesse incentivos que a impedisse de desviar-se dos objetivos propostos, o problema da inconsistência temporal não importaria. No entanto, a previsão da política a ser adotada em  $t+\tau$  nem sempre pode ser considerada acurada pelo público.

Quando os agentes consideram o anúncio da política da Autoridade Monetária crível, o comportamento dos primeiros se torna apropriado com a Política Monetária anunciada. Em tal situação a Autoridade Monetária maximiza sua função objetivo em  $t+\tau$  sujeita a restrições diferentes daquelas vigentes em  $t$ . Dada esta otimização, a Autoridade Monetária terá incentivos para não cumprir seu anúncio. Tais incentivos não representam a escolha ótima para o responsável pela política, pois representam um equilíbrio de *second best*. Por conseguinte, a Autoridade Monetária busca o equilíbrio de *first best* (inflação surpresa), mas como essa possibilidade é de conhecimento do público, os agentes econômicos passam a não acreditar na implementação da política anunciada, incorporando surpresas inflacionárias às suas expectativas, o que resulta num equilíbrio de *third best*. Dito de outra maneira, os agentes econômicos irão antecipar o incentivo que os *policy makers* terão para trair no futuro e, com isso, esperam que a política ótima *ex post* seja implementada.

Ademais, deve ser salientado que existe uma tentação por parte da Autoridade Monetária de aumentar o nível de produto e, por conseguinte, reduzir o nível de desemprego,

por meio de políticas monetárias expansionistas. Segundo esta concepção teórica, esta busca incessante dos Governos é chamada de viés inflacionário, haja vista que o único resultado que esse comportamento gera ao longo do tempo, é o aumento da inflação.

Em suma, o argumento central do problema de inconsistência dinâmica é que se a inflação esperada é baixa, de modo que o custo marginal de uma inflação adicional seja baixo, os *policy makers* implementarão políticas que aumentem o produto temporariamente além de seu nível de equilíbrio de longo prazo. O problema é que o público conhece este incentivo e não irá esperar inflação mais baixa. O resultado é que haverá mais inflação sem crescimento do produto.

Após esta discussão, que envolve a importância da credibilidade e o impacto de as Autoridades Monetárias se desviarem de suas induções de política, em estudo posterior ao de Kydland & Prescott (1977), Barro & Gordon (1983) destacaram a importância do papel da reputação sobre a Política Monetária, como forma de mitigar o problema envolvido na condução da Política Monetária. Nesta análise, a persistência da inflação é atribuída à perda de reputação por parte da Autoridade Monetária, associada ao não cumprimento dos objetivos firmados com a sociedade previamente. Deste modo, a perda de reputação implica em reflexões mais profundas sobre as Políticas Monetárias a serem implementadas, já que o não-cumprimento da Autoridade Monetária com a política anunciada modifica a sua credibilidade de forma conflitante com a política a ser adotada futuramente.

Portanto, o modelo de reputação, que se refere ao comportamento pregresso da Autoridade Monetária, penaliza esta última, caso não se cumpra a conduta que foi estabelecida em momento prévio. Segundo Sicsú (2002c), a reputação é uma variável *backward-looking* enquanto a credibilidade é uma variável *forward-looking*, que depende do julgamento do mercado em relação ao cumprimento dos objetivos perseguidos.

A solução então para a inconsistência dinâmica, é a delegação da Política Monetária para alguém ou alguma instituição extra-Governo. As visões dos trabalhos salientados sugerem que o ganho de credibilidade pelo Banco Central pode ser capaz de reduzir a inflação a um custo menor. É dentro desta perspectiva que surgiu a proposta de Banco Central Independente (BCI) para a condução da Política Monetária e eliminação do viés inflacionário: a busca pela estabilidade dos preços.

### **1.2.3 – Banco Central Independente**

A independência do Banco Central vem sendo adotada por vários países a partir da década de 1990. A proposta de Banco Central Independente (BCI) tem como premissa básica a busca pela estabilidade dos preços. A retomada do debate relativo ao BCI, e vinculado ao modelo teórico aqui discutido, ocorreu a partir da publicação do artigo de Kydland & Prescott (1977) abordado na seção anterior. Segundos estes autores, um Banco Central desvinculado de pressões políticas para obter menor desemprego, seria a maneira mais eficiente para garantir uma Política Monetária não inflacionária, ou seja, a independência do Banco Central constituiria solução para o problema da inconsistência temporal. A essência teórica por trás deste argumento é, mais uma vez, a idéia de que a moeda é neutra, isto é; a Política Monetária não é capaz de afetar as variáveis reais da economia, como produto e desemprego, gerando apenas pressões inflacionárias.

Barbosa-Filho (2005) coloca que a lógica por trás da hipótese de BCI é que mandatos fixos para dirigentes do Copom iriam provavelmente reduzir a incerteza associada à Política Monetária e amenizar as mudanças entre duas administrações.

O modelo de BCI pode ser definido por um Banco Central possuidor de independência de objetivos e instrumentos, com o objetivo de controlar a inflação. Controlando a inflação, um BCI manteria a credibilidade da Política Monetária e a reputação da Autoridade Monetária. Por sua vez, um modelo de autonomia do Banco Central assumiria apenas independência de instrumentos (independência operacional). No primeiro modelo, o BC é livre para definir sua meta quantitativa de inflação e pode utilizar os instrumentos de Política Monetária com plena liberdade. No segundo caso, o BC apenas pode utilizar livremente os instrumentos de Política Monetária com objetivo de alcançar a taxa de inflação preestabelecida. No entanto, CROCCO & JAYME JR. (2000: 6) preconizam que independência e autonomia

“são faces da mesma moeda do ponto de vista da política econômica, uma vez que a autonomia do Banco Central coloca a Política Monetária como tendo um status ‘superior’ ao da política fiscal na condução da política econômica. A descoordenação entre políticas fiscal e monetária subjacente à idéia de autonomia ou independência do Banco Central demonstra que autonomia e independência, não obstante diferentes legalmente, têm o mesmo status teórico.”

A assunção de BCI tem os seguintes fundamentos teóricos, que vão de encontro aos fundamentos da escola Novo-Clássica já destacados anteriormente e que assumimos de novo a seguir: i) a hipótese da taxa natural de desemprego, para qual a economia converge no longo prazo. Desta hipótese decorre o fato de que a Política Monetária no longo prazo só afeta as variáveis monetárias e, assim, a hipótese de que o crescimento da oferta monetária é o grande

causador do aumento da inflação; ii) a teoria das expectativas racionais, segundo a qual os agentes econômicos não cometem erros sistemáticos quando fazem suas expectativas sobre inflação, produto e renda. Supondo este tipo de expectativas, “(...) *qualquer atitude discricionária do Banco Central produz ‘ruídos’ que podem levar os agentes formadores de preços a errar.*” (CROCCO & JAYME JR., 2003: 7).

Dados tais pressupostos para a proposta de BCI, podemos tratar os argumentos encontrados na literatura para justificar sua adoção. Em primeiro lugar, destaca-se que um BCI impediria a manifestação do viés inflacionário. Nesse caso, seriam adotadas regras através de agências independentes, que impediriam a ação discricionária do Governo, com o objetivo de evitar que o aumento da inflação perdure no longo prazo.

Um segundo argumento seria que o BCI evitaria o uso político da Política Monetária. Tal argumento é derivado da análise de duas questões: a dominância fiscal e o ciclo político eleitoral. A dominância fiscal ocorre quando por questões políticas a Política Monetária é subordinada à política fiscal. Com relação ao ciclo político eleitoral, o que se observa é que, também por razões políticas, Governos, em períodos próximos às eleições, tendem a reduzir a taxa de juros (instrumento da Autoridade Monetária para baixar a inflação) para elevar o nível de emprego; causando inflação no longo prazo, com a finalidade de colher frutos eleitorais no curto prazo.

Um terceiro fator cujos defensores da tese de BCI se apóiam é a busca por reputação, medida pelo grau de confiança dos agentes privados nos dirigentes do Banco Central.

No entanto, questiona-se o amplo debate acerca da proposta de independência do Banco Central defendida pela visão tradicional (ortodoxa). LIBÂNIO (2000: 80) salienta: “*Ao contrário da visão tradicional, a existência de um banco central independente com regras fixas de emissão não parece ser condição necessária e suficiente para garantir a credibilidade da Política Monetária*”. Mais adiante serão tecidas algumas críticas gerais a esta proposta de BCI, assim como alguns apontamentos de fragilidades desta tese.

#### **1.2.4 – Metas Inflacionárias e regras de Política Monetária**

Existe um consenso entre os economistas do *mainstream* de que o objetivo único do Banco Central na condução da Política Monetária deve ser a estabilidade de preços. O argumento defendido é o de que um ambiente com estabilidade de preços possibilita o alcance de resultados econômicos mais “eficientes”, uma vez que permite uma melhor alocação dos fatores de produção, uma escolha mais adequada dos investimentos e, conseqüentemente,

maior produtividade. Desta forma, há uma convergência da vertente ortodoxa para a idéia de que a inflação baixa e estável promove o crescimento e a eficiência da economia.

A partir da década de 1990, seguindo os argumentos anteriormente expostos, diversas Autoridades Monetárias têm colocado em prática o Regime de *Inflation Targeting* (metas de inflação), como uma nova âncora nominal para a estabilidade de preços. Dentre esses países podemos citar o Canadá, Reino Unido, Nova Zelândia (país pioneiro), Suécia, Austrália, Finlândia, Espanha e Israel<sup>17</sup> - que vem apresentando taxas de inflação em baixos patamares – mas também países menos desenvolvidos vêm adotando o Regime de Metas, como Brasil, Chile, Colômbia, Polônia e República Tcheca. Além dos países supracitados, existem casos de países que utilizam Metas Inflacionárias implícitas, como Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Alemanha, Irlanda, Itália, Holanda, Portugal, Japão, Coreia, México, Suíça e EUA. Dentre os fatores que justificam a difusão do regime de Metas Inflacionárias, Mendonça (2001) destaca: o insucesso da adoção das metas monetárias nos anos 1970, a intensificação de esforços no combate à inflação na década de 1980 e o aumento da independência dos Bancos Centrais nos anos 1990<sup>18</sup>.

É com o intuito de caracterizar o Regime de Metas de inflação, seguindo a argumentação teórica de seus defensores, que se dedica esta subseção e para tanto, se divide em dois itens. O primeiro caracteriza o Regime de Metas para inflação e seus instrumentos operacionais; e o segundo trata as regras de Política Monetária sob o referido regime.

#### **1.2.4.1 - O Regime de Metas para Inflação**

A principal característica do Regime de Metas de inflação é o anúncio oficial de intervalos para a taxa de inflação em um ou mais horizontes e o reconhecimento de que a inflação baixa e estável é o objetivo primordial da Política Monetária. Assim, seguindo a idéia de que a Autoridade Monetária deve ter reputação e credibilidade, esta deveria adotar regras simples e automáticas de manejo das taxas de juros, com o intuito de influenciar o nível de demanda e as expectativas dos agentes.

---

<sup>17</sup> Para saber sobre os aspectos operacionais de cada uma dessas experiências ver BERNANKE & MISHKIN (1997). Ademais, destaca-se o trabalho de Levin, Natalucci & Piger (2003) que identifica os efeitos da implementação do Regime de Metas de inflação para o caso de 5 países desenvolvidos (Austrália, Canadá, Nova Zelândia, Reino Unido e Suécia) e 5 países em desenvolvimento (Brasil, Coreia do Sul, Hungria, México e Tailândia).

<sup>18</sup> Mishkin (2000) destaca ainda que a “infeliz” experiência da América Latina e Sudeste Asiático com regimes de câmbio fixo, que levaram à crises financeiras nos anos 90, têm conduzido economias emergentes a encontrarem uma alternativa para âncoras nominais.

O Regime de Metas Inflacionárias é uma estratégia de Política Monetária que envolve cinco elementos básicos: i) anúncio público de metas quantitativas de médio prazo para a inflação; ii) comprometimento institucional da Autoridade Monetária com a estabilidade de preços como objetivo principal para condução da Política Monetária; iii) informação do comportamento das principais variáveis responsáveis pela estratégia; iv) aumento da transparência da estratégia de Política Monetária através da comunicação com o público e planejamento dos mercados; e v) maior responsabilidade do Banco Central na busca dos objetivos inflacionários. (MISHKIN, 2000 e MENDONÇA, 2002a).

Destarte, um elemento crucial das Metas Inflacionárias é desempenhado pelo o aumento da comunicação com o público sobre os planos e objetivos dos *policy makers* e, em alguns casos, o aumento da responsabilidade do Banco Central em alcançar esses objetivos<sup>19</sup>. (BERNANKE & MISHKIN, 1997). O Banco Central (BC) irá ajustar seus instrumentos, principalmente a taxa de juros, para que a inflação esperada alcance a meta estabelecida, deixando de se preocupar com outros objetivos de curto prazo, como a taxa de câmbio, por exemplo<sup>20</sup>. No sistema de metas, o BC dirige sua atuação em resposta aos choques atuais e antecipados.

Seguindo o conceito de reputação e credibilidade, quanto maior a coerência das ações do Banco Central e do Governo, maior o nível de confiança do público na meta estabelecida. Assim, para ganhar confiança e aumentar a sua credibilidade é recomendável que se adote elevado grau de transparência na condução da Política Monetária. Por isso, se destaca como veremos a seguir, o aumento da transparência como uma importante vantagem do Regime de Metas Inflacionárias.

O principal veículo de comunicação (para promoção da transparência) entre a Autoridade Monetária e o público tem sido a publicação de relatórios de inflação<sup>21</sup>. Geralmente, esses relatórios buscam apresentar: i) os objetivos e as limitações da Política Monetária, incluindo a racionalidade para as metas de inflação; ii) as metas quantitativas para a inflação e como elas foram determinadas; iii) como essas metas serão alcançadas, dadas às condições atuais da economia; e iv) as razões que levaram (ou que podem levar) a desvios das

---

<sup>19</sup> Esta é uma vantagem destacada pelos defensores do Regime de Metas. Segundo Delfim Netto (1999), a boa compreensão no que se refere às ações do Banco Central dá maior “eficácia” à Política Monetária.

<sup>20</sup> Segundo economistas Novo-Clássicos, a Política Monetária pode afetar variáveis reais, como produto e desemprego, apenas no curto prazo. E, mesmo assim, só quando ocorrem choques estocásticos inesperados, conforme vimos na seção 1.2.1.

<sup>21</sup> Os relatórios de inflação originaram no Banco da Inglaterra.



metas. A comunicação entre o Banco Central, o público em geral, participantes do mercado financeiro e os políticos reduzem a incerteza sobre a Política Monetária, a taxa de juros e a inflação, além de promoverem o debate público sobre a Política Monetária e transparecer as responsabilidades do Banco Central e dos políticos na condução da Política Monetária. (MISHKIN, 1999).

A literatura que defende a adoção do Regime de Metas aponta algumas condições para que a implementação do referido regime seja bem sucedida. Primeiro, o Banco Central deve ser capaz de conduzir a Política Monetária de maneira relativamente independente, pois deve possuir liberdade suficiente para escolher os instrumentos que possibilitem o alcance dos objetivos da Política Monetária. Segundo, aponta-se que a Política Monetária não pode ser restringida por questões de natureza fiscal, ou seja, não devem existir déficits públicos crescentes, uma vez que a dependência do financiamento inflacionário impede que o Banco Central utilize a Política Monetária para o objetivo único de estabilidade de preços. (SILVA & PORTUGAL, 2002). Seguindo este argumento, um excessivo estoque de dívida pública gera expectativas de inflação futura. Debelle (1997) ainda aponta que uma meta inflacionária não é consistente com um regime de câmbio fixo. Dado que a Política Monetária é endógena sob câmbio fixo, não é possível objetivar qualquer outra variável sob base duradoura, de forma que a taxa de inflação do país doméstico tende a convergir para a taxa de inflação do país âncora.

Desde a implementação do Regime de Metas nos países citados anteriormente, ao longo dos anos 90, um número expressivo de desenvolvimentos teóricos e empíricos vêm tentando estabelecer seus prós e contras, estabelecendo um debate em torno da sua eficácia. Dentre as vantagens, destaca-se que a utilização de Metas Inflacionárias permite à Política Monetária responder a choques sobre a economia, não estando sujeitas aos problemas e choques na velocidade de circulação monetária e financeira, além de conservar a propriedade de ser facilmente compreendida pelo público. Conforme preconiza BERNANKE & MISHKIN (1997: 2): “(...) *inflation targeting is better understood as a policy framework, whose major advantage is increased transparency and coherence of policy, and in which fairly flexible, even ‘discretionary’ monetary policy actions can be accommodated.*” Ademais, segundo Mendonça (2002a), uma meta específica para a inflação representa uma âncora para as expectativas inflacionárias, aumentando a confiança na condução da Política Monetária de forma superior à adoção de uma meta para a taxa de câmbio ou para agregados monetários.

Pode-se dizer que a principal diferença entre metas de inflação e outros regimes monetários<sup>22</sup> está no fato de que, sob o primeiro regime, o Banco Central está sempre respondendo no presente a pressões inflacionárias futuras, ou seja; a Política Monetária preocupa-se com a inflação esperada ao invés da inflação corrente.

Segundo seus defensores, as Metas Inflacionárias são capazes de atenuar os efeitos oriundos de um choque de demanda, já que são estabelecidos os limites superior e inferior para a flutuação da taxa de inflação. Além disso, o Regime de Metas de inflação faz com que o Banco Central aprimore continuamente a sua capacidade de entendimento e previsão do comportamento da economia. MISHKIN (2000: 3) ainda destaca a vantagem de que o regime de metas reduz a probabilidade de o Banco Central cair na armadilha da inconsistência dinâmica:

“Because an explicit numerical target for inflation increases the accountability of the central bank, inflation targeting also has the potential to reduce the likelihood that the central bank will fall into the time-inconsistency trap. Moreover, since the source of time-inconsistency is often found in (covert or open) political pressures on the central bank to undertake overly expansionary monetary policy, inflation targeting has the advantage of focusing the political debate on what a central bank can do in the long-run -- i.e., control inflation -- rather than what it cannot do -- raise output growth, lower unemployment, increase external competitiveness-- through monetary policy.”

A acomodação do objetivo de estabilização é realizada através de alguns significados. Primeiramente, o índice de preços em que as metas de inflação se baseiam exclui ou reduz os efeitos dos choques de oferta. Em segundo lugar, o uso de intervalo para as metas permite ao Banco Central alguma flexibilidade no curto prazo, além de acomodar a incerteza quanto à relação entre os instrumentos de Política Econômica e movimentos de nível de preços. E terceiro, as metas de inflação no curto prazo podem e têm sido ajustadas para acomodar choques de oferta ou outras mudanças exógenas na taxa de inflação fora do controle do Banco Central<sup>23</sup>. Uma alternativa seria o Governo ou o Banco Central tornar explícitas cláusulas de escape que permitem que a meta de inflação seja suspensa ou modificada frente a certos desenvolvimentos econômicos adversos, dando maior flexibilidade à política. A respeito deste mecanismo, preconiza-se que:

---

<sup>22</sup> Ver MISHKIN (1999) para uma discussão geral sobre diversas estratégias de Política Monetária. MODENESI (2005) também faz uma revisão aprofundada de cada tipo de regime monetário.

<sup>23</sup> Argumenta-se aqui que o Regime de Metas Inflacionárias não é adequado para acomodar choques de oferta. Segundo Fischer (1995), neste caso, a contração monetária seria maior do que se o alvo fosse o PIB nominal, por exemplo.

“A vantagem (...) é que o uso de cláusulas de escape em situações extremas não implica perda de credibilidade quando a meta não é obtida, pois a mudança na política planejada não é resultado da adoção de políticas inconsistentes no tempo, mas resultado de variáveis que não podem ser mensuradas.” (MENDONÇA, 2002a: 47).

Deve ser salientado que as metas de inflação reduzem o papel de metas intermediárias formais, como a taxa de câmbio e o crescimento da moeda. Uma alteração na regra de comportamento de tais metas pode levar à perda de credibilidade.

Para que a credibilidade das Autoridades Monetárias seja mantida diante de choques, a implementação prática do Regime de Metas Inflacionárias sugere a adoção de um núcleo de inflação (*core inflation*) de forma que diminua a volatilidade do índice de preços e mantenha mais largas as bandas, para absorver melhor as flutuações da taxa de inflação. Ademais, é essencial manter metas críveis do que inatingíveis, pois mudanças no decorrer do tempo podem comprometer sua credibilidade. No entanto, isso não impede que haja certa discricionariedade na condução monetária em momentos de desenvolvimentos macroeconômicos imprevistos.

Em suma, as vantagens do Sistema de Metas estão calcadas na facilidade operacional, como a maior transparência da Autoridade Monetária, maior responsabilidade e maior atenção a considerações de longo prazo nos debates políticos e decisões do dia-a-dia. As principais desvantagens do Regime de Metas de inflação serão abordadas na seção 1.2.5 a seguir.

#### **1.2.4.2 – Regras de Política Monetária sob o Regime de Metas de Inflação**

Mesmo sob um Regime de Metas de inflação faz-se necessário um conjunto de regras de Política Monetária. Tais regras devem ser capazes de garantir o sucesso do Regime de Metas, ou seja, a estabilidade monetária sem desestabilizar significativamente o produto. A regra de Política Monetária deve responder às mudanças no produto ou na inflação, ter como principal instrumento a taxa de juros e deixar flexível a taxa de câmbio<sup>24</sup>, pois o câmbio flutuante dá liberdade ao BC para o uso da Política Monetária como instrumento de Política Econômica. Ademais, “*a Política Monetária passa a ser pensada como uma combinação de uma meta inflacionária ex ante e uma estratégia de resposta ex post a choques imprevistos.*” (CORRÊA & GOMES, 2003: 4).

---

<sup>24</sup> Um dos argumentos levantados a respeito desta questão, é o de DELFIM NETTO (1999): “*a taxa de câmbio real não pode desviar-se por muito tempo e, por significante magnitude, daquela determinada pelos ‘fundamentais’ da economia*”.

Dado que o instrumento de Política Monetária do Banco Central é a taxa de juros, devemos destacar como é definida uma regra de Política Monetária para a taxa de juros relacionada à taxa de inflação ótima. A literatura empírica ligada à vertente teórica que estamos explorando mostra que a hipótese mais comum para o comportamento das Autoridades Monetárias é analisá-las seguindo a chamada Regra de Taylor (TAYLOR, 1993), segundo a qual taxas de juros são ajustadas de acordo com o desvio do produto de sua taxa potencial (natural) e com o desvio da inflação abaixo ou acima da meta. Assim, no modelo da Regra de Taylor, a taxa de juros é influenciada pelos desvios da inflação às metas, pelo hiato do produto, e pela defasagem da taxa de juros.

A Regra de Taylor pode ser entendida como função reação do Banco Central, por meio da alteração da taxa de juros de curto prazo, a variações nas condições da economia. Em outras palavras, a Regra de Taylor é uma relação que descreve o comportamento da Autoridade Monetária na determinação da taxa de juros de curto prazo.

Na versão simples da Regra de Taylor o Banco Central aumenta a taxa de juros quando a inflação está acima da meta e/ou quando o produto efetivo da economia supera o nível compatível com a taxa natural de desemprego. Da mesma forma, a taxa de juros diminui quando o produto estiver abaixo do normal. Portanto, *“a regra proposta por Taylor (1993) corresponde a uma regra de acompanhamento que permite o uso da Política Monetária quando há desvios em relação às metas de inflação e de produto da economia.”* (MENDONÇA, 2002b: 60).

Em sua forma original, a Regra de Taylor tem a seguinte fórmula:

$$r_t = p_t + .5y_t + .5(p_t - 2)$$

onde :

- $r$  é a taxa de juros
- $p$  é a taxa de inflação dos últimos 4 trimestres
- $y$  é o desvio percentual do PIB real de sua meta.

De forma geral, a regra tradicional de Taylor pode ser expressa em termos formais por:

$$i_t = a + b\pi_t + c(\ln Y_t - \ln \bar{Y}_t)$$

onde:

- $i$  é a taxa de juros nominal
- $\pi$  é a taxa de inflação
- $Y$  é o produto real
- $\bar{Y}$  é o produto natural

Se fizermos  $\bar{r}_t$  a taxa de juros real que prevalece quando  $Y_t = \bar{Y}_t$  e se assumirmos que ela é constante ao longo do tempo, podemos escrever:

$$i_t = \bar{r} + b(\pi_t - \pi^*) + c(\ln Y_t - \ln \bar{Y}_t)$$

onde:  $\pi_t = (\bar{r} - a)/b$ .

Assim, podemos corroborar que, segundo essa regra, o Banco Central eleva a taxa de juros quando a inflação aumenta e/ou quando o produto efetivo da economia supera o nível compatível com a taxa natural.

Deve ser salientado que o comportamento do Banco Central deve observar o comportamento de outros pontos relevantes: i) quais os valores ótimos dos coeficientes  $b$  e  $c$  relacionados com a inflação e produto, pois destes valores dependerão o comportamento e a volatilidade da economia; ii) se a regra deve ser *forward looking* ou não; iii) como devem ser medidas as variáveis que compõem a regra e como escolher variáveis adicionais para a mesma. (CORRÊA & GOMES, 2003).

Segundo CLARIDA, GALI & GERTLER (1998: 4): “*The target is determined each period as a function of the gaps between expected inflation and output and their respective target levels.*” E definem a seguinte equação linear:

$$r_t^* = \bar{r} + \alpha(E[\pi_{t+k} | \Omega_t] - \pi^*) + \beta E[x_{t,q} | \Omega_t]$$

Onde:  $r_t^*$  é a meta para a taxa de juros no período  $t$  e é determinada a cada período como uma função dos hiatos entre inflação esperada e produto e seus respectivos níveis de meta;  $\pi_{t,k}$  é a mudança percentual no nível de preços entre  $t$  e  $t+k$ ;  $\pi^*$  é a meta para a inflação;  $x_{t,q}$  é a medida da média do hiato do produto entre os períodos  $t$  e  $t+q$ , com o hiato do produto sendo definido como o desvio percentual entre o PIB real e o correspondente à meta dos juros;  $E$  é o operador esperança;  $\Omega_t$  é o conjunto de informações no tempo da imposição da taxa de juros e  $\bar{r}$  é, por construção, a taxa nominal desejada quando inflação e produto estão nas metas desejadas.

Entretanto, a Regra de Taylor original, com comportamento *forward looking*, é um caso especial para a equação acima. Se a inflação defasada, ou a combinação linear de inflação defasada e hiato do produto for estatisticamente suficiente para a previsão futura da inflação, então, a equação acima acontece para a regra de Taylor. (CLARIDA, GALI & GERTLER, 1998).

Os autores ainda atentam para o fato de que a especificação da função de reação do banco central descrita acima ser muito restrita para um modelo de mudanças na taxa de juros real. E estendem o modelo para seguinte equação:

$$r_t = (1 - \alpha)r_t^* + \alpha r_{t-1} + v_t$$

Neste caso,  $\rho \in [0,1]$  é um indicador do grau de suavização das mudanças na taxa de juros e  $v_t$  é um choque exógeno (com média zero) à taxa de juros.

Descrito o funcionamento da Regra de Taylor, cabe salientar por fim que a literatura empírica tem demonstrado, nos últimos anos, que o comportamento da taxa de juros em diversos países é descrito de forma satisfatória por regras de ajuste deste tipo.

### **1.2.5 – Algumas críticas gerais sobre a proposta de Banco Central Independente e o Regime de Metas Inflacionárias**

Dada a caracterização do Regime de Metas de inflação e dos fundamentos que estão por trás deste regime, serão tecidas algumas críticas gerais, assim como serão apontadas algumas desvantagens deste tipo de regime monetário.

Na verdade, cabe deixar claro que a crítica mais profunda aqui proposta está associada com as diferentes hipóteses dos modelos trabalhados, o modelo Novo-Clássico e o Modelo dos Pós-Keynesianos. Ou seja, os modelos se caracterizam por diferentes pontos de partida. O detalhamento das hipóteses e fundamentos da última escola será feito na próxima seção deste capítulo.

Aqui cabe apontar que a principal oposição da tradição keynesiana à corrente Novo-Clássica centra-se na questão da neutralidade da moeda, conforme apontamos na seção 1.1. Conforme preconizado por MOLLO (2004: 328), “*é a aceitação da neutralidade que justifica a prioridade de controle dos preços sobre a garantia do crescimento econômico*”.

Da mesma forma que se critica o controle inflacionário como tarefa exclusiva do Banco Central, pode ser construído algumas críticas no que tange aos pressupostos teóricos da proposta de BCI, desenvolvida na seção 1.2.3. Em primeiro lugar, pode-se questionar a adoção da hipótese de expectativas racionais, uma vez que seria plausível esperar um tratamento similar entre os agentes privados e a Autoridade Monetária em termos de formação de suas expectativas. No entanto, o que se observa é que a Autoridade Monetária busca surpreender os agentes econômicos. Em segundo lugar, conforme Crocco & Jayme Jr. (2003) destacam, a hipótese da taxa natural de desemprego seria apenas hipotética, pois não existem evidências de sua existência na economia capitalista. Questiona-se a assertiva de que a Política Monetária somente afetaria o nível de preços no curto prazo. O argumento aqui

defendido é o de que a Política Monetária pode afetar permanentemente o nível de atividade econômica<sup>25</sup>.

Refutando também a visão convencional, CARVALHO (2005:328) recusa as seguintes proposições:

“1. um banco central não pode se ‘especializar’ em perseguir metas nominais, como as metas inflacionárias, porque sua política impactará também variáveis reais, e não apenas no curto termo; 2. como a ação da autoridade monetária tem impactos potencialmente divergentes sobre a taxa de inflação e sobre o produto (e sobre o investimento real), a decisão de fixação da taxa de juros não é puramente ‘técnica’, mas é também intrínseca e inevitavelmente política, porque envolve julgamento não apenas de meios, mas também de fins (por exemplo, favorecendo mais a estabilidade de preços que o crescimento econômico); por essa razão, o banco central não deve ser independente, mesmo na versão atenuada que propõe a ‘autonomia de instrumentos’.”

Cabe colocar que uma Política Monetária que afete permanentemente o nível de atividade da economia implica na necessidade de coordenação entre as diversas políticas para que haja credibilidade e um BCI poderia comprometer a coordenação entre as políticas fiscal e monetária.

Questionam-se ainda os determinantes da inflação<sup>26</sup>. Não é aceitável que a inflação seja sempre um fenômeno puramente monetário e em face dessa não aceitação, argumenta-se que o objetivo único de controle dos preços pode agravar o ambiente macroeconômico, uma vez que há uma exacerbação da chamada “inflação de demanda”, a qual se combate de forma ideal por meio dos instrumentos de Política Monetária, como a taxa de juros; negligenciando a existência de um outro tipo de inflação, a “inflação de custos”.

Ademais, a tese de independência do Banco Central é considerada frágil devido à fragilidade dos critérios adotados e as limitações dos resultados de seus testes empíricos.

Portanto, a alternativa seria um Banco Central com ações totalmente coordenadas com o Governo central, com o objetivo de auxiliar o Executivo para a manutenção da estabilidade monetária e para a busca do pleno emprego. É necessária uma coordenação entre as diversas políticas (monetária, fiscal, cambial e etc), que devem fazer parte de um plano global para que se alcancem os objetivos propostos pelos Governos. Este argumento converge ao que se propõe na teoria de Keynes e dos Pós-Keynesianos, tema da seção 1.3.

---

<sup>25</sup> Diversas correntes de pensamento em economia discordam do argumento de que a utilização da Política Monetária para tentar alterar o nível de atividade econômica seria inócua. Para tais pensadores, a Política Monetária pode alterar a rentabilidade de diversos ativos, possibilitando em determinadas situações os capitalistas a ampliarem sua riqueza a partir da demanda de ativos cuja oferta não implique na contratação de mão-de-obra.

<sup>26</sup> Para saber a respeito desse tema, SICSÚ (2002b) apresenta uma breve resenha sobre as principais causas da inflação e propõe políticas não monetárias de controle da inflação.

No que tange ao Regime de Metas de inflação, a principal crítica se deve ao fato de que este tipo de regime monetário compromete o desempenho econômico, gerando uma elevação excessiva e desnecessária do desemprego e do hiato do produto. Isto se deve à limitação do combate à inflação, que é apenas obtido através da Política Monetária, enquanto deveria ser obtido por uma combinação dos diferentes instrumentos de Política Econômica.

Ademais, os críticos do Regime Monetário de Metas de inflação ainda apontam algumas desvantagens específicas de sua adoção. O Regime de Metas de inflação possui uma relativa desvantagem de que choques não-antecipados sobre o nível de preços podem ser tratados como passados e nunca serem compensados. Como resultado, previsões do nível de preços no longo prazo podem ter uma longa variância sobre a meta de inflação, o que provavelmente impede planejamentos do setor privado. (BERNANKE & MISHKIN, 1997). Assim, a principal dúvida que surge no debate entre os críticos do regime está no fato de a inflação ser previsível e controlável suficientemente para que receba metas. A falta de previsibilidade (em períodos muito curtos e longos) gera dois importantes problemas, conforme aponta os autores citados acima: o primeiro é estritamente operacional, visto que existe um hiato temporal entre as ações de Política Monetária e a resposta da inflação, a baixa previsibilidade sugere que uma meta de inflação acurada seja extremamente difícil; o segundo refere-se à credibilidade do Banco Central, já que a inflação é altamente imprevisível, há dificuldade em se julgar o esforço empreendido pela Autoridade Monetária em alcançar a meta anunciada.

Mendonça (2002a) ainda cita como desvantagens do Sistema de Metas de inflação a necessidade de inexistência de dominância fiscal e a possibilidade do uso discricionário da Política Monetária, o que, por conseguinte, não elimina por completo o viés inflacionário na condução da Política Monetária.

Além destas, Mishkin (2000) destaca: i) que o regime é muito rígido; ii) que possui potencial para aumentar a instabilidade do produto; iii) que pode prejudicar o crescimento econômico; iv) que as metas de inflação podem produzir uma fraca responsabilidade do Banco Central porque a inflação é difícil de controlar e porque existem grandes *lags* para que os instrumentos de Política Monetária impactem na inflação; v) que não pode evitar o descontrole fiscal por si só; e vi) que o câmbio flexível requerido para o Regime de Metas para a inflação pode causar instabilidade financeira. As três últimas desvantagens possuem papel relevante no contexto de países com mercados emergentes, como o Brasil.

Outra questão relevante apontada na literatura refere-se à definição da meta de inflação. Questiona-se qual nível de inflação deve ser estabelecido como objetivo final da



Política Monetária. Dessa forma, inúmeras críticas são construídas acerca da operacionalização do Sistema de Metas de inflação. Isto também pode ser visto através do trabalho de OREIRO *et alli* (2005: 2-3) que constroem uma avaliação crítica da atual estrutura de governança da Política Monetária brasileira:

(i) não há uma clara separação entre a autoridade responsável pela fixação das metas da política monetária e a autoridade responsável pela obtenção das mesmas; (ii) as metas de inflação não refletem adequadamente as “preferências sociais” no que se refere ao “grau de aversão à inflação” e o grau de aversão social ao *trade-off* entre inflação e desemprego; e (iii) a fixação da taxa de juros pelo Copom é feita com base em *expectativas inflacionárias* de agentes que não tem poder efetivo de fixação de preços.

No entanto, a guisa de conclusão, devemos ressaltar que a crítica aqui proposta não se trata de questionamentos acerca da operacionalização deste regime monetário, mas sim caminha na direção das hipóteses defendidas pelo modelo, ou seja, opõe-se à defesa da neutralidade da moeda, postulando que a moeda é capaz de afetar as variáveis reais da economia, como produto e emprego, principalmente devido ao fato de que a incerteza permeia a economia e, por isso, existe a possibilidade de especulação da moeda.

### **1.3 – Keynes e os Pós-Keynesianos e a interpretação da Política Monetária**

#### **1.3.1 – As hipóteses do modelo de Keynes e o papel da moeda**

O embasamento teórico Pós-Keynesiano servirá de base para a interpretação da peculiar determinação da taxa de juros em economias periféricas, em especial para o Brasil, assim como para a discussão do Regime de Metas de inflação em tal economia. Sendo assim, faz-se necessária uma detalhada explicação desta teoria, de seus conceitos básicos e do papel que ela atribui à moeda no ambiente econômico.

Os Pós-Keynesianos<sup>27</sup> se baseiam nos escritos originais de Keynes, particularmente no tratamento que ele deu à moeda em seu *Tratado sobre a Moeda*, em 1930, e na *Teoria Geral do emprego do Juro e da Moeda*, em 1936. O ponto de partida do pensamento de Keynes está na mudança do caminho pelo qual a moeda era percebida. Esta passa a ser um ativo que pode ser mantido como poder aquisitivo na forma pura, para ser gasto em alguma data futura indefinida, sendo assim, uma forma de riqueza. Deste modo, a moeda torna-se um elemento fundamental para teorização em uma economia monetária.

---

<sup>27</sup> Os autores pós-keynesianos mais conhecidos são: Paul Davidson, Jan Kregel, Hyman Minsky, Victoria Chick e Sidney Weintraub.

A primeira mudança desta abordagem em relação à ortodoxia parte da identificação de uma circulação financeira, que quebra a ligação entre a moeda e a circulação de bens, a qual Keynes chamou de *circulação industrial*. Nesta última, a moeda é meramente usada para facilitar a circulação de bens. A *circulação financeira*, por sua vez, inclui as operações com ativos e estoques de riqueza e não necessariamente se relaciona com a troca de bens. A moeda é tida como uma forma de espera e especulação sobre os valores dos ativos<sup>28</sup>.

Portanto, a moeda não é considerada neutra, ela é um ativo capaz de influenciar as tomadas de decisões. Para Keynes o papel da moeda está inerentemente ligado ao conceito de “economia monetária da produção”, definido por:

“(...) an economy in which money plays a part of its own and affects motives and decisions and is, in short, one of the operative factors in the situation, so that the course of events cannot be predicted, either in the long period or in the short, without a knowledge of the behavior of money between the first state and the last.” (KEYNES apud CARVALHO, 1992a: 37).

Concebe-se, assim, uma economia de mercado moderna, na qual as empresas se responsabilizam pela produção e pela acumulação de capital produtivo, com a finalidade de obter lucro em moeda corrente. (CARVALHO, 2005).

Em contraste com a economia monetária da produção estaria o que Keynes chamou de economia de troca, uma economia onde a moeda é uma ligação neutra entre transações com ativos reais e não afeta motivos e decisões e os consumidores estariam maximizando sua satisfação individual. Para o autor, esta teorização do ambiente econômico não se ajustava à realidade. Em sua visão, alguns princípios presentes no ambiente econômico levavam à moeda a influenciar as decisões econômicas, que eram orientadas pela busca de lucros.

Para entender a operação de uma economia monetária da produção, podemos então nos remeter aos seis princípios fundamentais formulados por Keynes para tal economia (CARVALHO, 1992a). O primeiro é chamado de “princípio da produção”, segundo o qual se reconhece a individualidade particular das firmas. A produção é ‘representada’ pelas firmas com uma visão para obter lucros.

O segundo princípio refere-se à hierarquia dos agentes e é chamado de “princípio da estratégia dominante”. Postula que a distribuição dos recursos produtivos é desigual entre os

---

<sup>28</sup> Neste ponto podemos apresentar duas posições definidas por Keynes. A primeira seria a posição urso que ocorre quando os agentes acham que a taxa de juros dos títulos está abaixo do nível considerado normal e, por isso, espera-se que no futuro os juros irão aumentar e o preço dos títulos cair, de modo que os agentes irão preferir manter moeda. Ao contrário, quando os agentes esperam que os juros futuros irão cair e os preços dos títulos aumentar, eles irão preferir manter títulos. Esta seria a posição touro.

agentes. Os bancos mantêm a chave para o processo de investimento, uma vez que têm preferência no acesso ao crédito<sup>29</sup>, dada a natureza dos ativos que eles possuem.

O terceiro princípio trata da temporalidade da atividade econômica. A produção toma tempo, o que implica que firmas têm que decidir suas escalas de produção baseadas nas expectativas de demanda. A produção é inevitavelmente especulativa na economia capitalista. Este princípio implica na consideração da incerteza no senso de Keynes e, por isso, conduz ao quarto princípio, o “princípio da inergodicidade”. Esta é responsável pela incerteza que envolve as decisões dos agentes e implica na noção de “irreversibilidade do tempo”<sup>30</sup>. Um ambiente não-ergódico é constituído por processos que permitem a mudança no conjunto de possíveis eventos e nas relações de probabilidades destes eventos. Assim, a não ergodicidade implica que o passado é diferente do futuro.

Segundo CARVALHO (1992b: 176),

propriedades da moeda”. A moeda é caracterizada pela elasticidade de produção e de substituição iguais a zero. Essas propriedades sustentam a total liquidez da moeda e sua capacidade para liquidar débitos e para constituir poder de compra na forma geral.

Em suma, a moeda numa economia monetária da produção não é neutra nem no curto nem no longo prazo<sup>31</sup>. Ela é um ativo, que conserva riqueza e seu principal atributo é a capacidade de liquidar débitos e representar poder de compra na forma pura.

Dadas as diversas funções da moeda, Keynes definiu na *Teoria Geral*, que a demanda por moeda seria determinada por três motivos, aos quais ele agrega mais um motivo em debate posterior. O primeiro motivo seria o de realizar transações. O motivo transação é a necessidade de recursos líquidos para atender seus gastos, ou seja, está ligado à circulação de bens e serviços na economia e é função da renda corrente. O segundo motivo seria precaução, correspondendo à demanda monetária como meio de guardar recursos para o uso em gastos não planejados, demandados rapidamente, e também é função do nível de renda. Por sua vez, o motivo especulação estaria relacionado com as posições urso e touro descritas anteriormente (nota 26), dependendo da comparação entre a taxa de juros presente e a taxa de juros normal.

A teoria Keynesiana identificou ainda um outro motivo, o motivo *finance*. Este se refere à demanda por moeda antecipada a alguma despesa discricionária planejada, de maior volume, mas não rotineira, como o investimento em bens de capital. A demanda por moeda, neste caso, pode ser satisfeita pela venda de bens e serviços ou ativos líquidos por parte do empresário ou com dinheiro tomado emprestado junto aos bancos. O motivo *finance* tem uma peculiaridade, pois nem todos agentes estão desejando investir simultaneamente e por isso, numa economia capitalista, a demanda por moeda – por motivo *finance* – é estável, dependendo de variações da renda<sup>32</sup>.

Na economia há diferentes ativos e sendo a moeda um ativo, ela pode tomar o lugar de outro ativo na escolha intertemporal. A demanda por liquidez implica, assim, na decisão de aplicação, que por sua vez, pode afetar o preço do bem de capital. O estado da preferência

---

<sup>31</sup> Parte da ortodoxia monetária até aceita a neutralidade da moeda, no entanto, esta deve estar confinada ao curto prazo e, por isso, a Política Monetária não seria capaz de exercer um impacto real e duradouro sobre a economia, conforme já apontamos anteriormente.

<sup>32</sup> Este motivo é essencial para entender a relação de causalidade entre investimento e poupança estabelecida por Keynes. Para ele, a causalidade poupança-investimento vai do último para o primeiro. Por meio do mecanismo do multiplicador, o investimento criará sua própria poupança, uma vez que cada agente irá alocar no consumo a nova renda gerada pelo investimento de acordo com a propensão a consumir e o resto será poupança, sendo esta necessariamente de mesmo volume que o investimento realizado. No entanto, é necessário encontrar um mecanismo que permita que o financiamento do investimento seja desvinculado de uma poupança prévia. Tal mecanismo consiste na criação de moeda pelo sistema bancário para dar início ao processo de investimento e é chamado de *finance*.



isso, explica-se o mecanismo pelo qual a moeda torna-se não neutra no curto e no longo período, pois o emprego dos fatores de produção aumentaria no presente e a acumulação de capital da economia seria afetada no longo prazo.

### **1.3.2 – Papel da Política Monetária**

Uma questão de destaque no modelo de Keynes trata da interpretação da Política Monetária. Para Keynes, a Política Monetária pode de fato alterar a taxa corrente de desemprego via administração da demanda agregada. Além de considerar a moeda não neutra no curto e no longo prazo, o autor admite a existência de equilíbrios múltiplos, refutando a suposição de que o pleno emprego seria o único resultado possível. Conseqüentemente, segundo o pensamento Pós-Keynesiano, o conceito de credibilidade estaria ligado à capacidade do coordenador da Política Monetária. De uma forma geral:

“To a Post Keynesian view, a credible, and consequently workable, monetary policy would be one that: (i) aims at unambiguous goals and leaves the least room for its tools to be used in contradiction with each other, or with other policy tools; (ii) makes use of tools suitable to its goal; and (iii) gives out clear signals to financial markets and entrepreneurs as workable has credibility.” (SICSÚ, 2001, p. 673).

Dado esse critério, diz-se que uma Política Monetária entendida pelos mercados financeiros como viável tem credibilidade.

Em primeiro lugar, quando mais de um instrumento pode ser usado para alterar uma variável econômica, deve haver coordenação entre os canais de transmissão<sup>33</sup> desses instrumentos de Política Monetária. Quanto maior coordenação houver entre os instrumentos monetários e outros instrumentos políticos, mais viável uma Política Monetária será. Uma Política Monetária nunca deve ser formulada isolada de outras políticas. Numa visão Pós-Keynesiana, a coordenação é necessária para prevenir que instrumentos de Política Monetária sejam subordinados a outros instrumentos. Aqui podemos destacar também três princípios de política keynesiana: 1) a dedicação de objetivos econômicos; 2) o estímulo ao crescimento; 3) a promoção da estabilidade econômica.

Os modelos heterodoxos, expressos pelo pensamento Pós-Keynesiano, sempre enfatizaram a necessidade de intervenção do Estado na economia, o espaço da intervenção, a forma de operação das Políticas Econômicas e os mecanismos de transmissão. (SICSÚ, 1999).

Enquanto na visão ortodoxa a coordenação é atingida quando as políticas fiscais e monetárias não são direcionadas para objetivos reais (proposta que vai de encontro ao conceito de mão invisível de Smith), os Pós-Keynesianos desejam implementar manejos macroeconômicos como alternativa para a observação passiva do movimento de forças de mercado desreguladas. (SICSÚ, 2001).

Sob a ótica Pós-Keynesiana, Políticas Monetárias “anti-desemprego” nunca devem ser subordinadas às políticas fiscais<sup>34</sup>. Uma Política Monetária de combate ao desemprego deve estar dirigida à cooperação e ao consenso. A consistência e, conseqüentemente, a credibilidade da Política Monetária depende de sua coerência com outras Políticas Macroeconômicas, especialmente a política fiscal e cambial. Ademais, “(...) *dever-se-ia atribuir maior credibilidade a certa política quando se percebe que o Governo dispõe de mecanismos (técnicos) para executá-la e de ‘fôlego’ para sustentá-la.*” (LIBÂNIO, 2000, p. 79).

Enquanto para os economistas Novo-Clássicos somente Políticas Monetárias “surpresas”<sup>35</sup> alcançam seus objetivos, ou seja, os *policymakers* poderiam ter estímulo para “trapacear” para promover alterações (transitórias) no nível de produto; para os Pós-Keynesianos quanto mais transparentes e sólidas as intenções do Banco Central, mais facilmente este fará com que a Política Monetária alcance seus objetivos. Um dos critérios para que a Política Monetária tenha credibilidade é que ela seja claramente anunciada e envie sinais não contraditórios ao setor privado. Deve, além disso, ser percebida como “correta e adequada” à conjuntura para qual foi elaborada. Portanto, o sucesso da Política Monetária depende em grande parte da crença do público na sua factibilidade.

A credibilidade da Política Monetária para os Pós-Keynesianos assume uma relação com a “reputação” do Banco Central, construída através de suas ações passadas e do sucesso relativo das políticas adotadas. Uma forte “reputação” aumenta a credibilidade das Políticas

---

<sup>34</sup> Esse caso é comumente tratado como dominância fiscal, em que a Política Monetária é determinada pela política fiscal.

<sup>35</sup> Segundo Carvalho (2005), nessas condições a não neutralidade da moeda seria resultado ou da existência de ilusão monetária, visto que os agentes confundem um acréscimo no estoque de moeda com um aumento de riqueza real, ou da rigidez de preços, que surge da existência de defasagens de informação ou impostas em obrigações contratuais, por exemplo. Cabe destacar que no longo prazo esta ilusão monetária desapareceria e a rigidez de preços seria substituída por uma gradual correção de preços.

Monetárias. Esta seqüência causal pode, no entanto, ser invertida. Segundo Sicsú (2001), numa economia onde a moeda não é neutra, como definida por Keynes, *policymakers* monetários somente podem manter sua reputação se eles implementarem políticas críveis. Mas o que importa é que Políticas Monetárias de redução do desemprego propostas por autoridades de fraca reputação não irão alcançar seus objetivos. Uma Política Monetária deve sempre ser desempenhada por autoridades respeitáveis e disciplinada pelo critério de credibilidade: “(...) *the success of monetary policy depends on its credibility and the policymaker’s reputation*”.(SICSÚ, 2001: 686).

Nesse sentido, a credibilidade da Política Monetária para os Pós-Keynesianos diz respeito aos impactos que ela pode gerar sobre as expectativas dos agentes. Uma Política Monetária crível deve ser provida de um mínimo de estabilidade para gerar expectativas positivas nos agentes. Em suma, uma Política Monetária viável deve dar sinais claros para encorajar mercados financeiros a agir na direção desejável pelo Governo – para reduzir o desemprego. (SICSÚ, 2001). Ademais, deve ser salientado o fato de que a Política Monetária perde sua eficácia à medida que as avaliações dos agentes privados tornam-se negativas frente aos objetivos propostos. Por exemplo, em situações de armadilha da liquidez, onde a i 0 lriaa inficaz. Tj 3630 TD 0 Tc 0

l ptnmdomo d Tj 0-39525 -20.25 TD -0.31519 Tc 3.9755 Tw (respeonsbilidade pdetramnan o)pn355vel des ftax



Nesse sentido, a Política Monetária age sobre a economia via diversos mecanismos de transmissão.

As Autoridades Monetárias podem usar basicamente três instrumentos: o compulsório, a taxa de redesconto e as operações de *open market*. O primeiro e o segundo instrumento afetam a capacidade do sistema bancário de conceder crédito, para manter a produção regular, e esta capacidade pode, conseqüentemente, restringir a capacidade de produção das firmas. Por sua vez, as operações de *open market* tratam-se de uma troca de reservas bancárias por títulos, em geral públicos. Estas podem regular a taxa de juros que é usada pelos capitalistas como taxa de desconto para expectativas de retornos monetários de investimento, ou seja, atingem diretamente a taxa de juros relevante para a tomada da decisão privada de investir. Ademais, o Banco Central tem instrumentos discricionários, uma vez que tem controle direto sobre a taxa de juros e o crédito<sup>36</sup>. Assim, se as Autoridades Monetárias desejam encorajar a decisão de investir, devem estimular a composição de *portfolio* menos líquidas. A decisão de investir é estimulada por uma redução das taxas de juros dos ativos financeiros e por um aumento das reservas bancárias e redução das taxas de desconto.

Keynes interpretou, na *Teoria Geral*, a Política Monetária da seguinte forma: a Política Monetária contracionista funciona; por outro lado, a Política Monetária expansionista pode não funcionar individualmente, como no caso de armadilha da liquidez apontado acima. Na verdade, alguns economistas da corrente Pós-Keynesiana defendem que a Política Monetária expansionista pode funcionar em conjunto com a política fiscal. Além disso, uma política com característica expansionista pode ser eficaz caso os bancos utilizem suas reservas para a compra de ativos do setor privado, uma vez que a aquisição de títulos de dívida dos agentes privados pode favorecer ao aumento da demanda do setor privado<sup>37</sup>. Nesse sentido,

“para que a Política Monetária de cunho keynesiano funcione é necessário que haja uma sincronia entre a Autoridade Monetária e o setor bancário, que irá determinar a aplicação da política dentro das expectativas de retorno e da preferência pela liquidez.” (MENDONÇA, 1997: 371).

Operando em sintonia, a ação expansionista da Autoridade Monetária será eficaz, por um lado, pois permitirá que as firmas comprem o capital circulante necessário à produção, devido à disponibilidade de crédito de curto prazo que os bancos oferecem às firmas. Por outro lado, por mecanismos mais complexos e indiretos, por meio da acomodação de *portfolio*

---

<sup>36</sup> Portanto, o controle sobre a taxa de juros e o crédito é um forte instrumento do Banco Central, ao contrário do que consideram os Novo-Clássicos, que “jogam fora” tal instrumento.

<sup>37</sup> Nesse caso, os bancos devem ser capazes de acomodar as demandas privadas para a aquisição do volume crescente do capital circulante que viabiliza a expansão da economia.

de instituições financeiras e firmas investidoras, afetar-se-á a aquisição de bens de investimento, com impactos sobre a geração de renda e emprego.

Deste modo, a eficácia da Política Monetária depende crucialmente de como o setor bancário repassa para o resto da economia as variações de reservas nas quais a Autoridade Monetária opera através de suas operações de mercado aberto. Ou seja, o ponto fulcral do papel da Política Monetária concentra-se nas conseqüências da destinação de recursos pelo sistema bancário ao que Keynes convencionou chamar de circulação financeira. No entanto, deve ficar clara a ressalva de Keynes: uma política contracionista se torna eficiente, pois o racionamento pode ser eficaz para impedir que os agentes concretizem seus planos, porém, é muito menos eficiente em fazer com que agentes que não tenham planos de gasto o criem, apenas porque existe crédito. (CARVALHO, 1994).

### **1.3.3 – Endogeneidade da moeda**

Um outro importante ponto para ser discutido nesta sessão trata-se da discussão sobre a endogeneidade da moeda. Enquanto a análise econômica hegemônica possui a visão de que o Banco Central tem o poder de efetuar mudanças exógenas na oferta de moeda (a chamada posição verticalista<sup>38</sup>), a interpretação alternativa apresentada pela teoria Pós-Keynesiana no campo da Política Monetária preconiza que a moeda apresenta certo grau de endogeneidade.

Deste modo, economistas Pós-Keynesianos vêem na suposição de Keynes da *Teoria Geral*, de uma quantidade fixa de moeda, a principal questão a ser reformulada. Os argumentos centram-se, assim, na quantidade de moeda e na inclinação da curva de oferta de moeda. Dentro deste debate distinguem-se duas correntes do pensamento Pós-Keynesiano: os *horizontalistas* e os *estruturalistas*. Os primeiros defendem que a quantidade de moeda na economia se ajusta livremente à taxa de juros fixada pelo Banco Central, isto é, a oferta de moeda é perfeitamente elástica aos juros: a curva de oferta de moeda seria horizontal no espaço moeda-juros. Para eles, o Banco Central perde sua capacidade de controlar o estoque de moeda, pois assumindo sua posição de emprestador de última instância, livraria os bancos de qualquer restrição de reservas. Essa abordagem “acomodativa” é defendida por Kaldor, Weintraub e Moore. Para MOORE (1998), a concepção de um sistema econômico com a moeda não-neutra no longo prazo exigiria a plena endogenia monetária.

---

<sup>38</sup> Os verticalistas pressupõem uma completa inelasticidade-juros da curva de oferta monetária e sua total independência da demanda, algo que nenhum Pós-Keynesiano, nem mesmo Keynes, poderia sugerir. (MEIRELLES, 1998).

### Por sua vez, os *estruturalistas*

“(…) sugerem que o banco central possa limitar a expansão do crédito, impondo restrições quantitativas às demandas por liquidez, e forçando a elevação da taxa de juros quando a demanda por crédito excede os limites definidos pela Autoridade Monetária. Neste caso, a oferta de moeda teria inclinação positiva no plano moeda-juros. Além disso, “estruturalistas” dão maior ênfase ao papel dos bancos como agentes intervenientes no processo de criação de moeda, considerando como suas decisões de *portfolio* afetam a disponibilidade final de crédito” (LIBÂNIO, 2004: 9).

Esta seria a abordagem defendida por Rousseas, Minsky e Wray, entre outros. Portanto, a divergência entre os Pós-Keynesianos estaria no grau de endogenia, ou em outras palavras, no valor da inclinação da curva de oferta monetária. Para esmiuçar as diferentes concepções é preciso destacar o pano de fundo por trás delas. Por exemplo, enquanto Moore e Kaldor discordam da abordagem “ativo-*portfólio* da teoria da preferência pela liquidez”, na perspectiva desenvolvida por Minsky e Wray, a preferência pela liquidez, em particular a do sistema bancário, desempenha um papel-chave na expansão do crédito e na criação de moeda bancária. (MEIRELLES, 1998).

De acordo com o *horizontalismo*, a taxa de juros é sustentada pelo Banco Central, sendo exógena às negociações que estabelecem as diversas taxas de juros no mercado. Enquanto isso, os *estruturalistas* preconizam que taxas de juros são determinadas diretamente pela preferência pela liquidez, e não pela demanda por moeda-crédito. Portanto, a preferência pela liquidez exerce importância crucial nesta interpretação.

Demonstra-se que os efeitos da Política Monetária devem ser analisados levando-se em conta não só a elasticidade-juros da demanda por crédito, mas também a disponibilidade dos agentes em se manterem líquidos ou não, ou seja, em face de suas expectativas sobre as circunstâncias econômicas. Durante uma fase boa do ciclo econômico, as taxas de juros não irão subir muito. Há previsões otimistas e maior disponibilidade dos bancos em emprestar, assim como dos tomadores de empréstimos em contrair dívidas. O resultado é uma curva de oferta de moeda mais horizontal. Por outro lado, em momentos de crise, a preferência pela liquidez aumenta, de forma que o racionamento de crédito substitui o comportamento acomodativo e a curva de oferta de moeda aumenta sua inclinação.

Apesar da distinção das duas interpretações, existe um consenso entre os Pós-Keynesianos de que a quantidade de moeda na economia depende das necessidades de crédito, que por sua vez dependem do nível de atividade da economia e da demanda agregada, isto é, a moeda é endógena ao sistema.

Em suma, pode-se dizer que o *approach* Pós-Keynesiano permite incluir entre os objetivos de Política Monetária os níveis de produto e emprego haja vista o fato de que a moeda afeta as decisões dos agentes, afetando o nível de investimento real da economia. Portanto, a Política Monetária neste modelo não deve ser utilizada apenas visando à estabilidade de preços, pois é um importante elemento de gestão macroeconômica, até mesmo para afetar variáveis reais. Outra interpretação importante é o fato de que como a moeda possui certo grau de endogeneidade ao sistema, não existe a possibilidade do controle direto do estoque monetário. Neste ponto, devemos salientar a importância do papel dos bancos e do sistema financeiro<sup>39</sup>. Este tem conseqüências econômicas reais, pois determina o volume e a composição do crédito na economia, que financia a demanda por papéis de prazo mais longo, concorrentes de investimentos em capital real ou utilizados para financiar a aquisição de capital real. (Conforme apontado na nota 27).

Ademais, uma importante conclusão do modelo de Keynes e dos Pós-Keynesianos é a necessidade de coordenação entre as Políticas Macroeconômicas<sup>40</sup> (ponto destacado na seção 1.2.2). A consistência da Política Monetária depende também de sua coerência com políticas fiscal e cambial, em especial. É necessário compatibilizar os objetivos das diversas políticas além das inter-relações que se estabelecem entre elas. Por exemplo, em países com grande mobilidade de capital e câmbio fixo, a Política Monetária perde sua “credibilidade” uma vez que não se pode garantir *a priori* determinada trajetória para a evolução do estoque de moeda.

#### **1.3.4 – Estágios do desenvolvimento bancário, os limites da atuação da Política Monetária na atualidade e algumas implicações para o caso do Brasil**

Seguindo a linha de pensamento Pós-Keynesiana, podemos considerar que a eficiência da Política Monetária está fortemente condicionada ao tipo do sistema bancário em questão. O argumento defendido é o de que quando o sistema bancário se desenvolve o Banco Central perde sua capacidade de controlar o estoque de moeda, pois novos mecanismos passam a endogeneizar a oferta de moeda. Como o sistema financeiro é crucial para entender o funcionamento da economia, se faz necessário discutir a sua evolução. Chick (1986) analisa a evolução dos sistemas financeiros, definindo cinco estágios de desenvolvimento, aos quais foi

---

<sup>39</sup> Dada tal importância, um tópico a seguir irá tratar os estágios do desenvolvimento bancário, enfatizando a dificuldade de atuação da Política Monetária, assim como o aumento da vulnerabilidade quando sistemas financeiros estão nos últimos estágios de seu desenvolvimento.

<sup>40</sup> Discutiremos a relação de cada Política Macroeconômica com o Regime de Metas de inflação no capítulo 2.

agregado um sexto estágio posteriormente. De acordo com seu modelo de desenvolvimento de estágios bancários, a capacidade de controle da oferta de moeda pela Autoridade Monetária depende dos fatores institucionais presentes no sistema financeiro.

No estágio 1, definido pela autora, os bancos eram numerosos e relativamente pequenos; eram captadores atrasados, faziam poucos empréstimos e não faziam crédito criando moeda. Ou seja, os depósitos em conta eram compostos, exclusivamente, da poupança dos agentes. Isso levou Chick a concluir que o sistema funcionava basicamente como depositário de poupanças. Estas é que gerariam as reservas necessárias para a concessão dos empréstimos de forma que, neste estágio, a poupança precede o investimento.

Uma mudança fundamental é observada no estágio 2, já que os depósitos bancários passam a ser usados como moeda, ou seja, há criação do dinheiro bancário. Neste estágio,

“o sistema bancário é mais concentrado, e os recursos emprestados pelos bancos a eles voltam sob a forma de depósitos, aceitos como meios de pagamento. Criam-se câmaras de compensação entre bancos e os depósitos utilizados como meio de transação passam a compor as reservas disponíveis dos bancos.” (FERREIRA, 1995:5)

Além disso, o estágio 2 traz importantes mudanças para a teoria do investimento. Agora, o investimento pode preceder a poupança. Os montantes dos depósitos bancários serão decididos pelos investidores e dependerão do lucro que eles vão ter<sup>41</sup>.

Ainda nesse estágio entra em vigência a teoria do multiplicador bancário. O investimento gera novos fluxos que voltam para o sistema na forma de poupança. No entanto, os bancos ainda não fazem operações agressivas de passivo. Deve-se destacar que nesse estágio a Política Monetária restritiva do Banco Central funciona.

No estágio 3, desenvolve-se o mercado interbancário: os bancos identificam um interesse mútuo em desenvolver um sistema de empréstimo interbancário. O sistema bancário passa a ter grande elasticidade na concessão de crédito e o resultado da evolução do mercado é a existência de um Banco Central. Neste estágio, a criação de crédito fica constrangida às reservas, mas o risco de perda de reservas é compensado pelo desenvolvimento do empréstimo interbancário. Ademais, o processo de multiplicação bancária trabalha mais rapidamente e o multiplicador é maior, pois os bancos podem assegurar menos reservas.

A partir do estágio 3, destaca-se ainda o duplo papel atribuído à taxa de juros. *“Ela ainda continuará a ter o papel de controlar os influxos e afluxos de capitais, mas também terá a função de monitorar a expansão do crédito doméstico”*.(FERREIRA, 1995:6). Iniciam-

---

<sup>41</sup> Esta característica não será alterada nos demais estágios.

se também mudanças na posição de liquidez das empresas, que passam a ficar em *overdraft*, ou seja, a situação de liquidez dependerá do recurso do crédito bancário. Esse estágio marcou o final dos anos 50, com a criação das operações com Fundos de Reserva Federal (FRF).

O estágio 4 é marcado por um momento decisivo em termos do papel do Banco Central. Este irá agora estabelecer plenamente a função de emprestador de última instância, fornecendo recursos a uma dada taxa de juros para bancos que se encontram em crise. A oferta de reservas torna-se, assim, endógena, respondendo à sua demanda; e a criação de crédito é liberada do constrangimento das reservas. Os bancos deixam de se restringir por condições de liquidez e passam a restringir-se por condições de rentabilidade.

No estágio 5, os bancos encontram intensa competição por serviços financeiros de intermediários financeiros não-bancários, tornam-se mais pró-ativos, pois buscam oportunidades de empréstimos e depósitos. Essa atuação do sistema bancário foi denominada, por Vitória Chick, de *liability management*.

À medida que aumenta o potencial de captação através da administração do passivo, os empréstimos ficam mais inelásticos à política do Banco Central. Este irá ter uma nova função, já que passa a atentar para o monitoramento das condições de solvência e capitalização dos bancos. Isso se deve ao fato de que sempre existirá demanda por crédito para as finanças especulativas. Neste estágio o aumento do potencial de empréstimos dos bancos, com base no aumento das operações de passivo, irá aumentar o risco.

Por fim, Vitória Chick caracteriza o estágio 6. Neste, *“os bancos voltam a deter ativos negociáveis, de forma a se defenderem do risco de descasamento temporal entre ativos e passivos, correspondendo ao processo de securitização.”* (FERREIRA, 1995:8). Proporções adequadas de capital são introduzidas para reduzir crédito, pois os bancos têm um aumento da proporção de maus empréstimos porque emprestam mais que no estágio anterior. O surgimento de ativos remunerados líquidos passam a ser a alternativa de investimento para bancos e empresas. Enfim, os bancos estão tentando se proteger do problema da iliquidez. Eles passam a securitizar seus ativos, além de atuarem em mercados de produtos derivativos. Tal estágio bancário passou a ser percebido desde fins da década de 80<sup>42</sup>.

Dado os estágios do desenvolvimento bancário, podemos destacar como as inovações financeiras que surgiram a partir dos últimos estágios do desenvolvimento têm gerado impacto sobre a atuação da Política Monetária, especialmente as inovações financeiras pós anos 1960 e 1970.

---

<sup>42</sup> Vale apontar que naquela época já existiria também outro estágio de desenvolvimento bancário. Aqui nos limitamos ao estágio 6, desenvolvido por Vitória Chick.

Os anos 60 e 70 foram marcados pelo crescimento da moeda privada bancária – as chamadas quase-moedas – e a internacionalização desta dinâmica. Minsky (1986) detalha esta nova dinâmica e seus impactos sobre as políticas públicas. Ocorreram uma série de inovações financeiras, em especial relacionadas com a flexibilização da atividade de *position making*<sup>43</sup> dos bancos. Tal atividade começa a ser feita do lado dos passivos bancários. Ou seja, os bancos passam a ter a possibilidade de gerar fluxos de liquidez através de operações passivas. Portanto, passa a ter-se um sistema bancário no qual o funcionamento normal depende de uma ampla variedade de instrumentos de dívida do mercado monetário.

As inovações financeiras dos anos 60 e 70 surgem como resultado da dinâmica econômica internacionalizada, ditada pela potência dominante, os Estados Unidos. A lógica de surgimento destes novos instrumentos financeiros está ligada, conseqüentemente, à operação do euromercado, sendo que o resultado dessa ligação é a inauguração de “*um quadro de grandes transformações que apontam para a ampliação da natureza financeira e fictícia da riqueza no capitalismo central e para um processo de integração a nível internacional.*” (CORRÊA, 1996: 50).

Tais inovações viabilizaram o aumento de empréstimos e depósitos a prazo a taxas superiores às apresentadas pelas reservas bancárias, o que corrobora que a atividade de *position making* liberta-se do monopólio do mercado de títulos do Governo e da manutenção de reservas monetárias em caixa. Como resultado, coloca-se em xeque as operações financeiras seguras e cobertas (*hedge finance*), que prevaleciam desde a crise de 29 até o imediato pós-guerra. Isso abriu a possibilidade de que as empresas crescessem num movimento especulativo e fictício, no contexto de um mercado financeiro e monetário acompanhado por tensões inflacionárias.

Esse movimento de crescimento de passivos rumo a operações menos cobertas elevou o endividamento dos bancos, das famílias e das empresas. Com isso, paulatinamente, as Autoridades Monetárias vão perdendo o controle de criação da moeda privada, dado o crescimento da capacidade de criação endógena de moeda pelo setor financeiro não-bancário que passa a concorrer com os bancos no oferecimento de crédito<sup>44</sup>. Ou seja, as Autoridades

---

<sup>43</sup> *Position making* é o ato de adquirir recurso para financiar os ativos essenciais para os negócios de uma firma e o instrumento usado para tal propósito é o ativo de *position making*. Segundo Minsky (1986), um ativo é um bom instrumento de *position making* se ele tem um mercado amplo e atuante. Além disso, seu mercado deveria ser elástico para que exista uma corrida no sentido de comprar esse ativo se seu preço cair um pouco.

<sup>44</sup> CORRÊA (1996: 65) preconiza: “(...) dado o grande número de instrumentos financeiros criados e aperfeiçoados, os agentes econômicos em geral não só os bancos passam a ter maior facilidade de levantar cash, fazendo com que o sistema bancário perca o monopólio do crédito e do sistema de pagamentos”.

Monetárias diminuem seu poder e a condição de impor limites à expansão monetária, conforme se observou no último estágio do desenvolvimento bancário. Isso significa que os instrumentos de Política Monetária passam a perder parte de sua eficácia.

As inovações dos anos 80 e 90 levaram a uma elevada instabilidade e fluxos de capitais incontroláveis, o que gerou impacto na condução da Política Monetária de países periféricos. As reservas compulsórias e a taxa de redesconto perderam importância como instrumento de controle monetário, observando-se o crescimento do papel do endividamento via mercado de capitais.

As operações de *open market* são o mais importante instrumento de Política Monetária no atual contexto. “A ocorrência de inovações implica restrições à sua operacionalidade. À medida que se criam novos instrumentos financeiros de curto prazo, acirra-se cada vez mais a concorrência com os títulos públicos, os principais instrumentos de *open market*.” (CINTRA, 1998: 216). Assim, nos dias de hoje, a política usada para o controle monetário é a política de juros altos, muito mais do que a política de compulsório e de redesconto.

Para o caso do Brasil, devemos apontar que, devido às peculiaridades de sua economia, as elevadas taxas de juros contribuem para a redução da eficácia da Política Monetária. Para Carvalho (2005) tem-se que, devido à experiência inflacionária vivida durante três décadas no país, os agentes recorrem pouco ao crédito bancário, o que dificulta os vazamentos da circulação financeira para a circulação industrial. O resultado é que os estímulos gerados pela Política Monetária não chegam a afetar as decisões de investimento real, observadas em segmentos mais longos. Portanto, não se construiu uma curva de rendimentos cuja extensão estivesse para além do curto prazo.

Por outro lado, o autor supracitado aponta que a estabilidade de preços obtida com o Plano Real não permitiu que se constituísse uma situação de normalidade financeira, visto que

227 5D -0 TcObsordnabr Ed(a finitccid, pr adomissdo fioprazo 7922ua) Tj 0.09571 qos231Tj 370.750 TDw-0.3276Tent.86



futuro das taxas de juros, uma vez observados os desequilíbrios deixados pela estabilização de preços, tais como a vulnerabilidade externa, os desequilíbrios fiscais, a obsolescência de estruturas institucionais, a pouca eficiência e confiabilidade dos poderes de Estado, etc. (CARVALHO, 2005).

De outro lado, o foco nas taxas de juros de curto prazo pode ser explicado pelo alto rendimento oferecido pelas aplicações financeiras relativamente à rentabilidade esperada de investimentos produtivos.

Além das elevadas incertezas com relação ao futuro, a economia brasileira se distingue no que tange aos canais de crédito. A alta rentabilidade e alta liquidez das aplicações em títulos públicos permitem que tal setor escolha os termos em que oferece crédito aos tomadores privados. Em que pese a relativa rentabilidade desses tomadores a variações moderadas de taxas de juros, qualquer política contracionista resulta em elevações agudas de juros para que a redução de demanda na circulação industrial possa efetivamente se verificar.

A eficácia da Política Monetária se reduz ainda mais quando observamos os fatores conjunturais no Brasil, como os choques de custos, que têm sido os principais, e mais persistentes, geradores de pressões inflacionárias. O uso da taxa de juros como instrumento de combate à inflação, nesse caso, está associado à contração econômica. É a pressão da demanda que força os vendedores a resistir a aumentos desejados de preços. Ademais, a inflação de custos diminui o incentivo a produzir, reduzindo a escala de produção. Na verdade, o impacto da Política Monetária recai é sobre os preços dos bens livres (que representam a menor parcela da inflação), que devem ser reduzidos até que se compense a insensibilidade dos preços administrados a aumentos das taxas de juros<sup>46</sup>.

Portanto, segundo Carvalho (2005), o impacto real da Política Monetária estaria associado ao papel da lógica financeira neste processo, através das peculiaridades da economia brasileira geradas por três décadas de alta inflação, pela vulnerabilidade externa e pela abertura da conta de capitais e a conseqüente determinação da taxa de câmbio pelos juros. Uma importante conclusão é que, dado sua influência nos níveis de preços, de atividade e crescimento da economia, a Política Monetária não pode estar dissociada das outras políticas de governo. Assim, aponta-se a determinação da taxa de juros como ponto fulcral. Para o autor:

---

<sup>46</sup> Faremos também no capítulo 2 uma discussão sobre a insensibilidade dos preços administrados a aumentos das taxas de juros. Veremos que os preços administrados são reajustados pelo índice IGP, que representa um componente inercial da inflação, uma vez que os reajustes dos bens e serviços administrados propagam os efeitos dos choques de oferta no tempo ao reajustar as tarifas do ano seguinte pelos índices gerais de preços dos últimos doze meses.

“A fixação da taxa de juros não é uma questão puramente técnica, porque ela envolve *tradeoffs* entre objetivos, como a estabilidade de preços e a aceleração do crescimento. Fomentar a inflação não estimula crescimento, mas elevar juros para conter pressões inflacionárias por certo o estrangula”. (CARVALHO, 2005: 335).

Diante do debate apontado e baseado nas hipóteses da economia de Keynes e na eficácia da Política Monetária apresentadas neste capítulo, o que queremos destacar no presente trabalho são as implicações da perversa combinação entre taxa de juros elevada e volátil e a conseqüente valorização do câmbio, praticada no Brasil. O Regime de Metas de inflação será criticado pelo seu impacto deletério nos investimentos e crescimento da economia.

## 2 – A ADOÇÃO DO CÂMBIO FLUTUANTE CONJUGADO AO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL

O objetivo deste capítulo é indicar as características básicas do período relacionado à adoção do regime de Câmbio Flutuante conjugado à implantação do Regime de Metas para a inflação no Brasil, que ocorreu em meados do ano de 1999. O intuito é destacar que tal articulação não rompe com a armadilha macroeconômica montada para o país quando da ocorrência da abertura financeira conjugada com a política de sobrevalorização do câmbio e combate à inflação. Objetiva-se ainda mostrar que o Regime de Metas apresenta inconsistências relacionadas à sua própria concepção e que acabam por manter o país na armadilha da vulnerabilidade, dos juros altos e do baixo crescimento econômico. Neste sentido, a crítica se coloca em nível da abordagem teórica que define o Plano, tal como abordado no primeiro capítulo, sendo que ao estudarmos os movimentos da economia brasileira após 1999, pretendemos mostrar a manutenção da armadilha macroeconômica, observando que a manutenção dos juros altos e do resultado de baixo crescimento econômico não se deve meramente a problemas de gestão, mas sim ao regime de Política Econômica.

Procurar-se-á mostrar que a flexibilização da taxa de câmbio juntamente com a implementação do Regime de Metas de inflação não foi capaz de romper com a engrenagem macroeconômica que articula: vulnerabilidade externa, juros elevados, alta dívida pública e baixo crescimento econômico; levando a economia do país à dinâmica de *stop and go*<sup>47</sup>.

Especificamente, o capítulo é composto por duas grandes seções. A primeira trata dos antecedentes da adoção do Regime de Metas, e abarca o período em que se monta o que chamamos de Armadilha Macroeconômica (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005), estendendo-se até o fim de 1998. Caracterizaremos aí a Política Monetária adotada no período de câmbio administrado e destacaremos a montagem dos Passivos e demais resultados macroeconômicos gerados pela Política Econômica adotada neste período. Esta seção se subdivide em quatro. Primeiramente, tratar-se-á a implantação do Plano Real sob um período de alta liquidez internacional. A segunda sub-seção se reserva ao tratamento do crescimento da vulnerabilidade das contas externas, um importante passivo gerado neste período. Outra sub-seção destaca a limitada capacidade de atuação da Política Monetária e os altos juros exigidos, em particular nos momentos de fuga de capitais. Por fim, a primeira seção deste capítulo caracteriza a armadilha sobre a dívida pública.

---

<sup>47</sup> O termo *stop and go* significa que momentos de crescimento econômico são seguidos por momentos de estagnação. O Regime de Metas combate a inflação, mas condena a economia a um estado de “semi-resfriamento” permanente, com elevadas taxas de desemprego e baixas taxas de investimento.

A segunda seção se reserva à discussão da permanência da armadilha montada sobre as contas externas, juros e dívida pública, mesmo após a mudança de regime cambial e adoção das metas de inflação. Para tanto, divide-se em quatro partes. Na primeira, tratar-se-á a questão da periodização do movimento dos fluxos internacionais de capitais. Na segunda sub-seção aponta-se o funcionamento e estrutura operacional das metas de inflação. A terceira sub-seção caracteriza o período de câmbio flutuante e a permanência da armadilha montada articulada ao desempenho do Regime de Metas de inflação. Por último, faz-se uma avaliação do regime monetário em questão, assim como a construção de uma crítica à Política Econômica. Será mostrado o desempenho do regime de metas em controlar a inflação brasileira e o atual contexto macroeconômico subjacente.

## **2.1 – O período de câmbio administrado e a montagem dos passivos**

### **2.1.1 – A implantação do Plano Real em período de alta liquidez internacional**

A década de 1980 foi marcada, no Brasil, por elevadas taxas de inflação e, por conseguinte, diversas tentativas de estabilização dos preços. A partir da segunda metade dos anos 1980, mais especificamente entre 1986 e 1994, o país experimentou cinco planos econômicos: Plano Cruzado, Plano Bresser, Plano Verão, Plano Collor e Plano Real. O último tem sua formulação teórica a partir da identificação da principal causa da inflação brasileira: a inflação inercial<sup>48</sup>. No que concerne ao Plano Real, destaca-se o seu sucesso no que se refere à política de combate à inflação, que passa a ser o principal foco da Política Pública.

A estratégia de estabilização de preços aventada pelo Plano Real, que teve início em julho de 1994, foi marcada pela adoção de reformas econômicas<sup>49</sup> e de um novo padrão monetário, além da colocação em prática de uma Política Monetária calcada principalmente na âncora cambial. No entanto, levando em conta a proposta do Plano, pode-se dizer que a

---

<sup>48</sup> A idéia alicerçada no conceito de inflação inercial é que os agentes repassam para a inflação corrente a inflação passada. Além da inércia inflacionária, causada pela indexação de preços e salários, podemos destacar como componentes do preocupante processo de inflação no Brasil, registrada nos anos 80 e início dos 90, os choques de oferta em 1973 e 1979 (devido ao aumento do preço internacional do petróleo) e as pressões de demanda agregada.

<sup>49</sup> Dentre as reformas implementadas nesse período podemos destacar as privatizações de empresas estatais, principalmente no setor de telecomunicações, química, estrada, bancos e mineração; a liberalização comercial e financeira, aprofundada através de tarifas às importações e da eliminação de barreiras não tarifárias; e a reestruturação do sistema financeiro. Esta última se destaca com a criação do PROER – Programa de Estímulo à Reestruturação e ao Fortalecimento do Sistema Financeiro – cujo objetivo era estimular e reestruturar o sistema financeiro nacional.

mesma não se limitava à simples criação de uma moeda e à adoção de um regime monetário de metas cambiais. Na verdade, este plano envolvia também uma fase de ajuste fiscal, baseada na idéia difundida de que o equilíbrio fiscal deveria ser um pré-requisito para o sucesso de qualquer plano de estabilização. Para tanto, foi proposta a implementação no país do PAI, Plano de Ação Imediata, e criado o FSE, Fundo Social de Emergência. O primeiro objetivava uma reorganização financeira e administrativa do setor público e das relações deste com os setores da economia privada. O segundo tinha um caráter emergencial, uma vez que não havia recursos tributários suficientes para o financiamento dos gastos sociais<sup>50</sup>. Um elemento importante a considerar é que o Plano se inicia com um nível da relação dívida líquida do setor público/PIB, por volta de 30%. Os propositores do Plano alertavam para a necessidade de redução de gastos para manter este nível do estoque da dívida, pois com o controle da inflação perdia-se o ganho de senhoriagem. O que se coloca, no entanto, é que o não controle dos gastos públicos no início do Plano teria sido o principal responsável pela expansão posterior da dívida.

Para os propósitos de nosso trabalho o que queremos destacar é que o Plano implantado teve sucesso, em parte, por conjugar uma política de forte controle da inflação com um rápido processo de abertura financeira (iniciado anteriormente e aprofundado durante o período 1994/1998) em uma época de grande liquidez internacional, sendo que foi utilizado o mecanismo da valorização do câmbio como parte importante do ajuste que foi implantado. Seguimos a interpretação de que esta articulação de Política Econômica<sup>51</sup>, que centrou o combate à inflação como o principal foco da política, gerou, no entanto, importantes passivos, especialmente o relativo ao crescimento da vulnerabilidade externa; o vinculado à expansão da Dívida Pública e; por fim, o baixo crescimento econômico que também pode ser considerado um passivo para o país. São estes pontos que queremos tratar.

Segundo este argumento é o movimento de abertura, articulado aos juros altos e de valorização do câmbio que, sob a égide da centralidade da política de combate à inflação, causa estes passivos.

No que tange à âncora cambial, cabe destacar que o controle sobre o câmbio não se deu logo de início. A estabilização dos índices inflacionários brasileiros se deu num contexto de ampla liquidez internacional, conforme apontamos anteriormente, sendo que a dívida externa do país estava praticamente equacionada, o que permitia um amplo ingresso de

---

<sup>50</sup> Para saber mais a respeito dos dois planos apresentados ver FILGUEIRAS (2000), MODENESI (2005).

<sup>51</sup> Denominada por Corrêa & Almeida Filho (2002) de “engrenagem macroeconômica”.

recursos. Deste modo, num primeiro momento, o influxo de capitais estrangeiros (principalmente capital de *portfolio*) permitiu uma sobrevalorização cambial e a própria estabilização dos preços. Em seguida, o câmbio passou a ser administrado, através de um sistema de mini-bandas cambiais. Em março de 1995, o Banco Central mudou novamente a política cambial, de maneira confusa, o que culminou com a desvalorização da moeda em torno de 5,2% no mês em um ambiente de grande incerteza. Em junho do mesmo ano, foi implantado o regime de mini-bandas com um intervalo de flutuação de apenas 0,5% (MIGUEL, 2001). O intuito da adoção do regime de bandas de variação para a taxa de câmbio nominal era o de manter a estabilidade do indicador cambial, impedindo o aprofundamento do processo de sobrevalorização da taxa de câmbio real. Tal política cambial, vigente desde março de 1995, permaneceu inalterada até a crise cambial de janeiro de 1999.

O contexto da adoção de um regime de câmbio “quase-fixo”, com a manutenção do real sobrevalorizado em relação ao dólar, estava articulado a uma ampla abertura comercial e financeira. Pode-se dizer que foi desenhado um novo modelo de desenvolvimento cujos pilares estavam na abertura econômica, atração de capitais estrangeiros e redução da atuação do Estado, em prol de um modelo centrado nos mecanismos de mercado (FIORI, 2001).

A abertura externa é um dos pilares desta nova inserção. Foi uma resposta ao processo de “globalização financeira”, que foi fortemente marcado pela liberalização dos movimentos de capitais e provocou uma elevação do fluxo de capitais para as economias emergentes<sup>52</sup>. Cabe ressaltar que tais fluxos tomam uma dinâmica volátil, dependente principalmente da lógica de aplicação dos grandes investidores. E, por isso, merecem atenção especial.

Podemos dizer que os fluxos de capitais para os países emergentes a partir dos anos 1980 apresentam uma certa periodização. Após o grande fluxo de liquidez dos anos 1970, apresenta-se novo fluxo a partir de meados dos anos 1980, como resultado dos ajustes efetuados “pelo mercado”. O processo de securitização, o crescimento dos mercados derivativos e a maior atuação dos investidores institucionais estão no centro desta dinâmica. O fluxo que se inicia aí se mantém basicamente até 1997, ainda que entrecortado pela crise do México. Após 1997, assistem-se várias crises de países emergentes que haviam adotado programas econômicos de abertura financeira, conjugados com câmbio administrado. É uma

---

<sup>52</sup> Aqui estamos tratando do ciclo financeiro de liquidez a partir da década de 1980. Deve-se destacar que este ciclo diferenciou-se largamente do ciclo anterior da década de 1970, durante o qual os fluxos de capitais para os países emergentes tinham a forma predominante de empréstimos sindicalizados, ciclos menos recorrentes e menor número e heterogeneidade dos agentes envolvidos. Cabe apontar ainda que no final da década de 1970 seguiu-se uma forte retração das fontes de financiamento externo voluntário e, com isso, gerou uma crise da dívida externa que afetou, principalmente, os países da América Latina.

fase de alta volatilidade dos capitais e um período em que se explicita a vulnerabilidade do ajuste dos países periféricos. Na medida em que cada um dos países periférico mais importante no cenário mundial sofria ataques contra sua moeda, passavam a abandonar o regime de câmbio administrado, ingressando no regime de câmbio flutuante conjugado com o Regime de Metas para a inflação. Abre-se neste período fases de rápida expansão e retração de recursos, denominadas pelo IMF<sup>53</sup> (2003) como períodos de *‘Feast or Famine’*. A seguir, detalhamos um pouco mais a lógica da periodização.

Prates & Farhi (2004) analisam esta mesma periodização, a questão do fluxo de capitais para os países periféricos, destacando os grandes ciclos de liquidez para estes países. Segundo as autoras, a liberalização da conta de capitais da década de 1980 originou dois pronunciados ciclos de liquidez internacional para as economias emergentes. O primeiro desses ciclos associa-se com o início das reformas impostas pela “globalização financeira”, conforme o pensamento definido pelo “Consenso de Washington”<sup>54</sup>. Esse momento foi observado em fins dos anos 1980, quando os fluxos de capital começaram a retornar para a América Latina.

O perfil do novo fluxo de recursos está articulado com as inovações financeiras dos anos 1980 e 1990. Um dos principais eixos das inovações financeiras na década de 1980 estava no processo de securitização, que tratava-se do endividamento direto junto ao credor através de um título de dívida de emissão própria, pois tem um potencial de maior volatilidade. Outro eixo das inovações, que caminhava na direção de uma crescente integração dos mercados, estava no rápido desenvolvimento de mercados de produtos derivados, como mercados futuros, de opções e de operações de *swaps*.

Assim, no início da década de 1990, foi observado um momento de fartura de capitais externos, que iam passando de ativos de curto prazo para recursos com prazo mais longo. Foi observada uma saída de capitais privados dos países Centrais para a América Latina em busca de maior rentabilidade, visto que se apresenta um movimento de queda nas taxas de juros norte-americanas. Tratava-se de fluxos de capitais vinculados aos Investimentos em Carteira, que possuem um viés mais especulativo, buscando alta lucratividade e possibilidade de ganhos de arbitragem. Ademais, nesse período, foram efetuados elevados volumes de

---

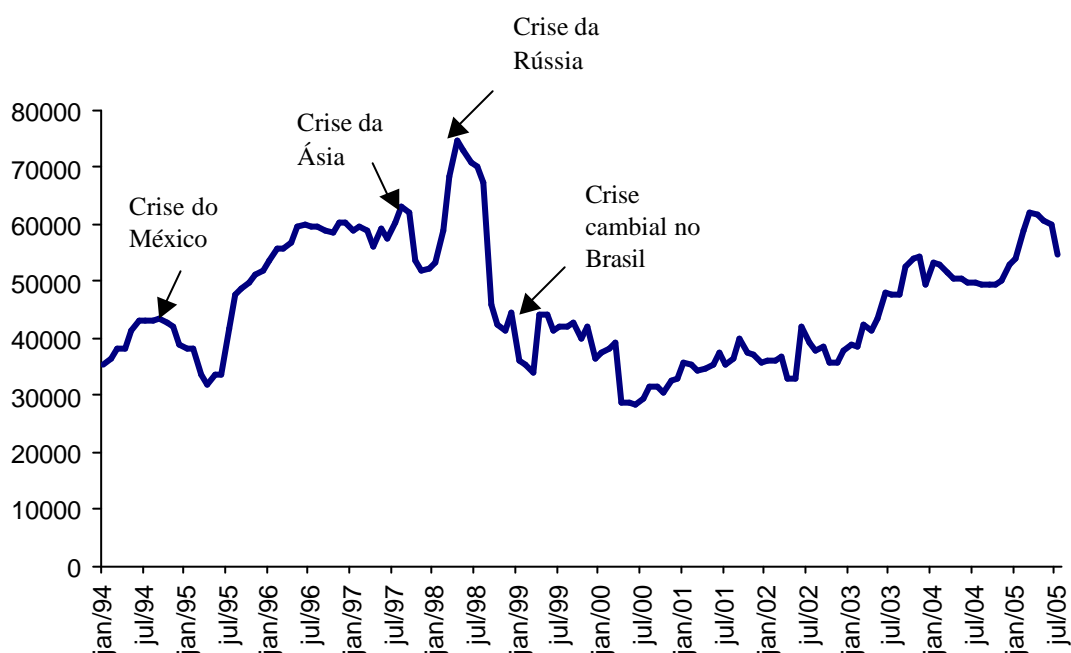
<sup>53</sup> Fundo Monetário Internacional.

<sup>54</sup> Dentre as principais recomendações do “Consenso de Washington” destaca-se o processo de liberalização da conta capital dos países em geral; a política de combate à inflação, com o intuito de gerar mais estabilidade; e a redução da atuação do Estado.

Investimentos Diretos Estrangeiros, que estavam envolvidos nos processos de privatizações das empresas públicas.

No entanto, com o tempo foi se reduzindo a cautela dos investimentos internacionais assim como dos tomadores de empréstimos das economias emergentes, resultando no crescimento da especulação entre os ativos e operações mais alavancadas; e numa conseqüente bolha especulativa nos ativos das economias emergentes.

**Gráfico 1**  
**Reservas internacionais - Conceito liquidez - Total - US\$ milhões**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

O primeiro sinal de perigo surgiu em dezembro de 1994, com a crise do México<sup>55</sup>. As repercussões desta crise, conhecidas como “efeito Tequila”, provocaram uma mudança no cenário em que se processava o ajuste das economias latino-americanas, ao elevar o risco cambial dos investimentos. Os investidores, movidos pelas finanças de mercado, passaram a vender seus ativos dos países latino-americanos, retirando grandes volumes de capitais do conjunto destas economias emergentes<sup>56</sup>. Ou seja, reagiram rapidamente diante de um fato aparentemente localizado, o que passou a se tornar um traço característico das reversões dos

<sup>55</sup> A crise do México pode ser considerada a primeira manifestação do chamado “efeito contágio”, que se dissipa nos mercados financeiros no contexto de globalização financeira.

<sup>56</sup> Os países asiáticos não sofreram do efeito contágio relativo à crise do México. Este efeito se concentrou principalmente nos países da América Latina.



ciclos de liquidez no contexto da globalização financeira. (PRATES & FARHI, 2004). Conforme vemos no Gráfico 1, o Brasil sofreu diretamente o impacto dessa crise, com uma queda brusca nas reservas internacionais em meados do ano de 1995. No entanto, o impacto da crise do México teve curta duração no Brasil ou em outros países emergentes, sendo que a mesma não significou efetivamente uma redução maior do movimento de liquidez internacional, que vai continuar se processando.

Em maio de 1997, iniciou-se uma crise mais aguda que a crise do México, através de um movimento de fuga de capitais e de ataque especulativo contra o *bath* tailandês. Pouco tempo depois, outros países da região asiática também sofreram ataques especulativos. Como efeito contágio, esta crise atingiu as economias do sudeste asiático e da América latina, marcando o início do fim da fase de alta liquidez para as economias emergentes. Pode-se dizer que esta fase se encerra com a crise da Rússia, sendo que depois dela, os mercados financeiros entram numa fase de redução de liquidez, período que abarca a deflagração da crise do Brasil (1999).

Após esta fase, a dinâmica dos capitais<sup>57</sup> se ajusta ao novo cenário que tornara explícita a possibilidade de existência de rápida reversão de recursos e suas conseqüências. Inicia-se uma nova fase de expansão de recursos que, no entanto, terá outra dinâmica. Ao invés de um longo período de liquidez, como o que se observou ao longo de meados da década de 1980 até 1997, o que passa a ocorrer é uma outra dinâmica, que alternará fases rápidas de liquidez seguidas por períodos de retração de recursos. Esta dinâmica, por sua vez, se centra principalmente na lógica da política dos juros norte-americanos. Ou seja, toda vez que há expectativa de aumento dos juros deste país, há uma redução dos recursos aos países periféricos e vice-versa. No que se refere então a esta parte do trabalho, o que destacamos é que ele se relaciona à fase de alta liquidez.

O argumento aqui defendido é o de que o processo de abertura financeira irrestrita articulada à centralidade da política de combate à inflação eleva a dependência e a vulnerabilidade externa do país, engendrando-o numa armadilha macroeconômica que uma vez inserida torna-se de difícil reversão.

A integração dos mercados financeiros domésticos a uma lógica de mercado global provocou no Brasil uma elevação dos passivos, o aumento da dívida pública, impactos sobre as contas externas e a queda do crescimento econômico.

---

<sup>57</sup> Na seção 2.2.1 trataremos os movimentos dos fluxos internacionais de capitais pós 1999.

Diante do exposto, podemos caracterizar o início do processo de montagem da armadilha macroeconômica como aquele que envolveu: abertura financeira, alta liquidez financeira internacional, sobrevalorização do câmbio, juros altos e primazia da política de combate à inflação.

### 2.1.2 – O crescimento da vulnerabilidade das contas externas

No que se refere aos passivos gerados, destacamos inicialmente o das contas externas.

A liberalização comercial e financeira em conjunto com a sobrevalorização da moeda nacional (provocada pela maciça entrada de capitais externos) gerou uma elevação considerável das importações, concomitantemente ao lento crescimento das exportações, e, por conseguinte, o crescimento do déficit da balança comercial. Em paralelo, observou-se um crescente déficit da conta de serviços<sup>58</sup> que, somado aos déficits da balança comercial, provocaram crescentes déficits em transações correntes. Essa conta do balanço de pagamentos que apresentava um déficit de U\$ 676 milhões em 1993 pulou para um déficit de U\$ 33.416 milhões em 1998. (Tabela 1).

**Tabela 1**  
**Sumário do Balanço de Pagamentos – 1993 a 1998 (US\$ milhões)**

<b>Discriminação</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>
<b>Transações correntes</b>	-676	-1811	-18384	-23502	-30452	-33416
Balança comercial	13299	10466	-3466	-5599	-6753	-6575
Exportações	38555	43545	46506	47747	52994	5114
Importações	-25256	-33079	-49972	-53346	-59747	-57714
Serviços	-15577	-14692	-18541	-20350	-25522	-28299
Transferências unilaterais	1602	2414	3622	2446	1823	1458
<b>Conta Capital e Financeira</b>	10495	8692	29095	33968	25800	29702
Conta capital*	83	174	352	454	393	320
Conta financeira	10412	8518	28744	33514	25408	29381
<b>Erros e Omissões</b>	-1111	334	2207	-1800	-3255	-4256
<b>Resultado do Balanço</b>	8709	7215	12919	8666	-7907	-7970

Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

\*Inclui transferências unilaterais de capital e cessão de marcas e patentes.

A geração de recursos para cobrir os déficits em Transações Correntes se deu pela conta capital. O ingresso desses capitais voluntários foi garantido pela abertura financeira

<sup>58</sup> O aumento do déficit da conta serviços pode ser explicado, especialmente, pelo comportamento das rubricas de pagamento de juros e remessas de lucros ao exterior, que são consequência imediata da elevação das taxas de juros externas pagas pelo Brasil, do aumento da dívida externa e dos investimentos diretos estrangeiros no país. (PINHEIRO, GIAMBIAGI & GOSTKORZEWICZ, 1999).

aliada à adoção de elevadas taxas de juros, num momento de ampla liquidez dos mercados financeiros internacionais. Ademais, o programa de privatização atraía Investimentos Estrangeiros Diretos, conforme apontado anteriormente.

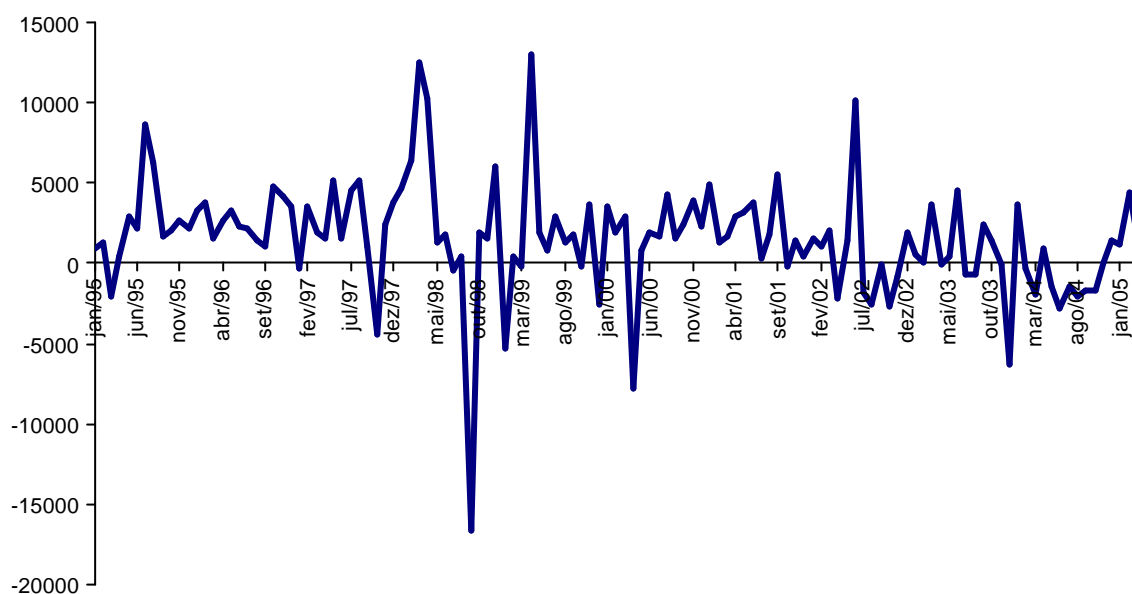
À medida em que o nível dos juros altos internos atrai expressivo montante de capitais pela conta Investimentos em Carteira e Outros investimentos, geram-se ingressos muito superiores aos necessários ao fechamento do balanço de pagamentos. Já que estes capitais geram remunerações de juros e remessas de lucros ao exterior, necessariamente geram-se também impactos crescentes sobre a conta Serviços, piorando o resultado de Transações correntes. Ou seja, a dinâmica que conjuga liquidez internacional, abertura financeira, moeda fraca, juros altos e sobrevalorização do câmbio gera um resultado de Transações correntes crescentemente negativos, exigindo-se recursos em montantes cada vez maiores para o fechamento do Balanço. A dependência de recursos externos cresce rapidamente e os patamares exigidos se expandem sobremaneira.

Com isso, o país passa rapidamente, a ficar dependente dos recursos externos para fechar o seu balanço de pagamentos, o que denota a fragilidade da economia brasileira frente aos acontecimentos internacionais, especialmente quando se observa que grande parte dos ingressos se vincula a recursos com alto potencial de volatilidade.

Paralela a esta piora progressiva das necessidades de recursos para fechamento do balanço de pagamentos, a vulnerabilidade se faz sentir nos momentos de redução de recursos resultante dos movimentos de contágio provocados, primeiro, pela crise do México (94/95), depois pelas crises da Ásia (97) e da Rússia (98), ficando claro que retransmite-se ao conjunto da economia do país a volatilidade engendrada nos mercados financeiros internacionais.

Como podemos observar no Gráfico 2, há rápida reversão de recursos, especialmente nas crises do México (1995), da Ásia (1997), da Rússia (1998), em 1999 na crise brasileira, que engendra a mudança do câmbio; em 2002 quando se conjuga um período de retração dos fluxos internacionais com condicionantes internos; em 2003, quando se apresenta a possibilidade de aumento mais rápido nas taxas de juros norte Americanas. Por um lado, fica claro o potencial de volatilidade dos mesmos e de outro, é possível perceber que a dinâmica destes capitais pode estar vinculada a movimentos que não são definidos pela Política Econômica nacional. A fuga pode ocorrer por movimentos de contágio, ou mesmo por elementos causados por uma política de alta de juros dos Estados Unidos, por exemplo. O *mix* de política adotado gerou passivos expressivos justamente nos momentos de extrema liquidez que são difíceis de serem desmontados.

**Gráfico 2**  
**Conta Capital e Financeira do Balanço de Pagamentos – dados mensais – US\$ Milhões**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

A vulnerabilidade também pode ser percebida pela redução no nível de reservas internacionais (Gráfico 1), observando-se que no regime de câmbio administrado o Estado tem que usar suas reservas para vender dólares ao mercado doméstico como forma de manter a âncora cambial.

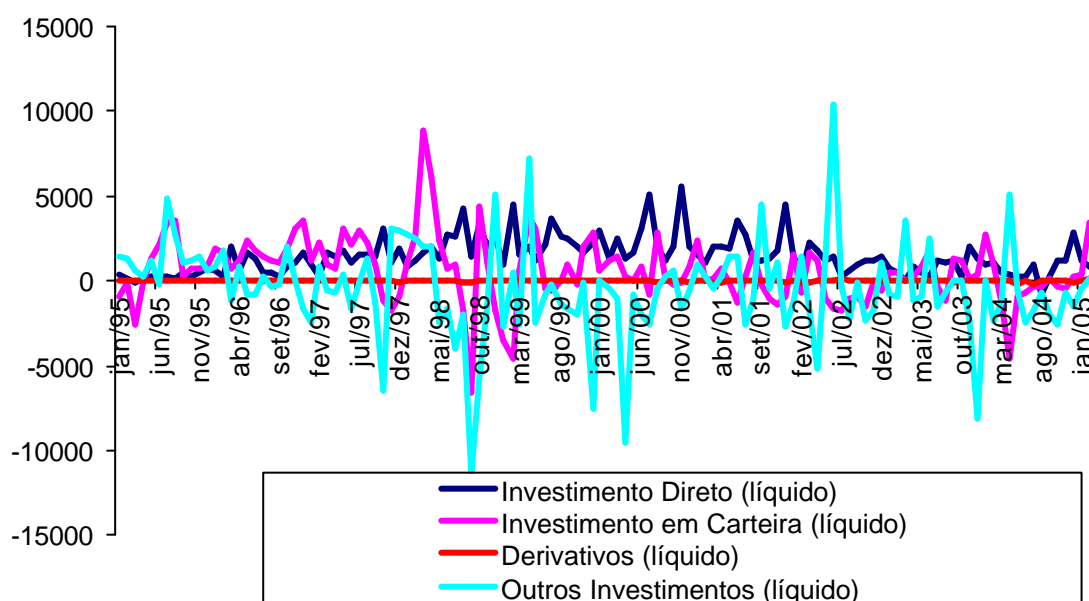
No que tange à atração de capitais deve ser pontuado que, desde o retorno dos fluxos de capitais a partir de 1991, houve uma mudança radical no comportamento da conta de capital do balanço de pagamentos. A forma atual dos fluxos financeiros internacionais relaciona-se com de investimentos de *portfólio*, que têm prazos mais curtos, maior liquidez e, por isso, são mais voláteis<sup>59</sup>.

Como podemos observar pelo Gráfico 3, até 1996 ocorreu um expressivo ingresso pela conta Outros Investimentos e pela conta de Capitais em Carteira, que são dominadas por capitais altamente voláteis, que se movem fortemente por elementos de expectativas. Isto é, qualquer mudança de conjuntura internacional afeta largamente tais movimentos de capitais. Este fato pode ser corroborado pelo movimento abrupto de saída de capitais pós-crise do México e nas crises da Ásia e da Rússia, já apontado. Vemos, também no Gráfico 3, que as contas de Investimentos em Carteira e Outros Investimentos passaram a apresentar valores

<sup>59</sup> Para uma análise detalhada dos fluxos de capitais e sua composição na década de 1990 vide PRATES (1997).

negativos a partir de 1997. Com isso, embora tenha ocorrido um aumento do ingresso de capitais via Investimento Direto Líquido, a queda dos recursos de curto prazo das outras contas referidas fez com que o resultado da conta financeira do balanço de pagamentos ficasse aquém do déficit registrado em transações correntes entre 1997 e 2000, período em que se perdem rapidamente reservas. (ver Tabela 1 e 2).

**Gráfico 3**  
**Conta financeira – Dados mensais (U\$ Milhões)**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

**Tabela 2**  
**Sumário do Balanço de Pagamentos – 1997 a 2004 (US\$ milhões)**

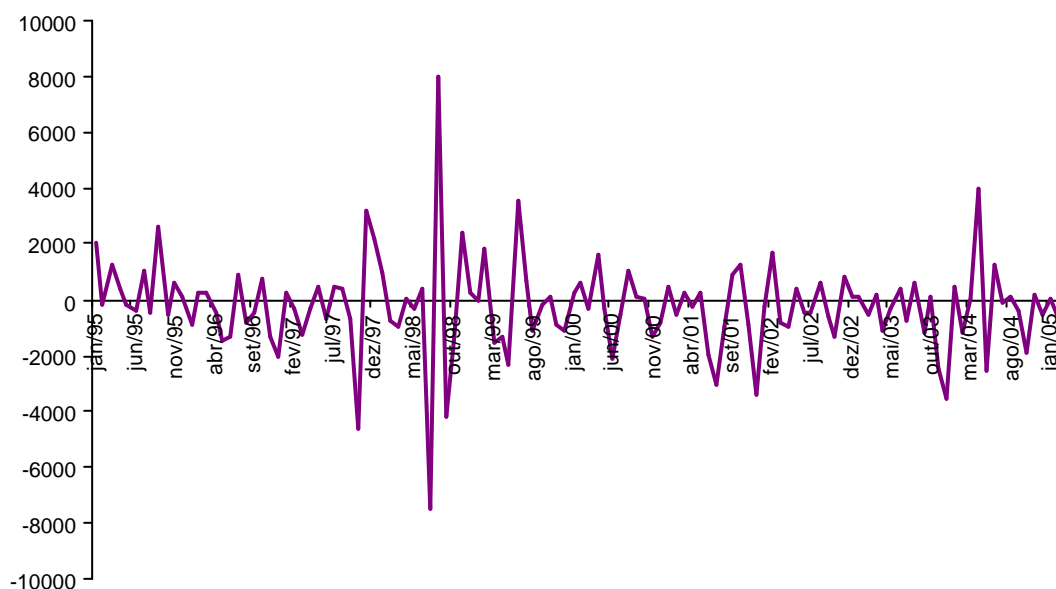
<b>Discriminação</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
<b>Transações correntes</b>	-25335	-24225	-23215	-7637	4177	11738
Balança comercial	-1199	-698	2651	13121	24794	33666
Exportações	48011	55086	58223	60362	73084	96475
Importações	-49210	-55783	-55572	-47241	-48290	-62809
Serviços	-6977	-7162	-7759	-4957	-4931	-4677
Rendas	-18848	-17886	-19743	-18191	-18552	-20520
Transferências unilaterais	1689	1521	1637	2390	2867	3268
<b>Conta Capital e Financeira</b>	<b>17319</b>	<b>19326</b>	<b>27052</b>	<b>8005</b>	<b>5111</b>	<b>-7356</b>
Conta capital*	338	273	-36	433	498	340
Conta financeira	16981	19053	27088	7572	4613	-7696

Deve-se salientar que a abertura financeira gera não apenas a mudança do perfil dos fluxos, mas também uma elevação rápida dos mesmos. Em que pese o inexorável crescimento da conta serviços, o forte ingresso de capitais faz com que a necessidade de recursos pela conta capital para fechar o balanço de pagamentos fique cada vez maior. Assim se dá a montagem dos passivos, que se perpetuam haja vista a atração crescente de capitais.

Dessa forma, o Balanço de Pagamentos se torna muito vulnerável aos acontecimentos internacionais. Vimos que, diante de crises há uma fuga de capitais. No entanto, a armadilha já está montada e é preciso manter o capital e continuar atraindo. Daí se explica o ajuste dos juros aos requerimentos.

Com relação ao ingresso de recursos, na conta Outros investimentos destacam-se o saldo de Moeda e Depósitos, como o que apresenta fortes movimentos de reversão, e na conta Investimentos em Carteira destaca-se os Investimentos Estrangeiros em Carteira, especialmente explicados pelos títulos negociados no exterior<sup>60</sup> (Gráficos 4 e 5).

**Gráfico 4**  
**Conta Moeda e depósito – Outros Investimentos Brasileiros – dados mensais (US\$ Milhões)**

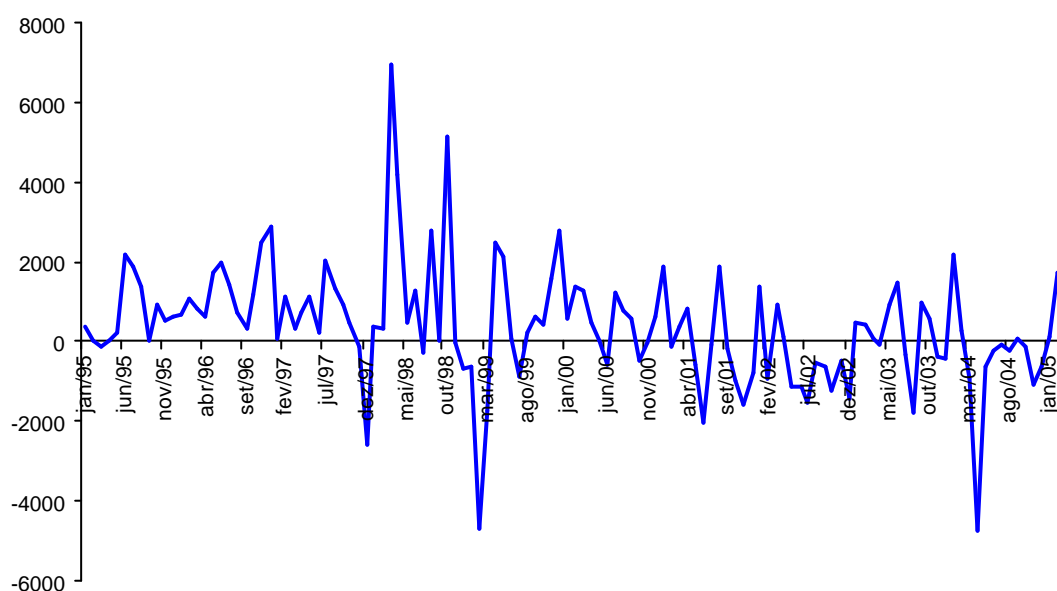


Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

<sup>60</sup> No Capítulo 3 será feito um estudo detalhado sobre a volatilidade das séries da conta financeira do balanço de pagamentos, através do qual analisaremos quais as contas são mais voláteis, abrindo a conta financeira em até cinco níveis de hierarquia. aqui as contas apresentadas tratam-se do terceiro nível da conta Outros Investimentos e do quarto nível da conta Investimentos em Carteira.

Em momentos de crises internacionais há um efeito contágio, que provoca uma fuga dos papéis brasileiros negociados no exterior, a conseqüente queda no preço destes papéis e o aumento do Risco-País. Cabe ressaltar ainda que a queda dos movimentos de capitais se dá justamente quando as necessidades de recursos para o fechamento do Balanço de Pagamentos exigem forte ingresso de capitais, o que denota a vulnerabilidade do Balanço de Pagamentos brasileiro e o peso dos capitais de curto prazo nesta dinâmica. (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005).

**Gráfico 5**  
**Conta Títulos de renda fixa LP e CP Negociados no Exterior – Investimentos**  
**Estrangeiros em Carteira – dados mensais – (US\$ Milhões)**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria.

Pelos dados apresentados para as contas externas devem ser indicadas, ainda, mais algumas questões importantes, relativas à política adotada pelo Governo brasileiro para reverter o processo de fuga de capitais no que tange às crises relativas ao período de câmbio administrado. Primeiro, adotam-se medidas para incentivar ingressos de investimentos diretos: de um lado, o processo de privatizações ajuda no ingresso de recursos nestes momentos de crise, pois o país vende empresas estatais de grande potencial de rentabilidade; de outro lado, permite-se a compra de bancos estrangeiros para estimular a entrada de recursos. Observe-se que grande parte destes investimentos está relacionada ao setor serviços e não gerarão dólares futuros, mas exigirão remessa de dólares via conta serviços. Segundo, adotam-se medidas para incentivar o retorno e manutenção de recursos vinculados à conta

Outros Investimentos, como por exemplo a flexibilização das exigências de aplicações vinculadas às contas de “63 caipira”<sup>61</sup> que passam a poder ser totalmente aplicadas em títulos públicos (pelo menos no período necessário para a retomada de recursos). Terceiro, mexe-se com o IOF com o intuito de incentivar ou desestimular o ingresso de recursos<sup>62</sup>. Quarto e mais importante: ajustam-se os juros internos às exigências dos capitais.

No caso do *mix* de política adotada, que manteve o câmbio artificialmente valorizado e juros altos, geram-se problemas contínuos e crescentes da balança comercial, que devem ser ajustados pela via do ingresso crescente de capitais e que geram impactos crescentes sobre a conta serviços pressionando continuamente o balanço de Transações Correntes.

A política de combate da inflação no centro das demais gerou a demora do ajuste no câmbio, mesmo quando apresentavam-se sinais claros de mudança da dinâmica dos fluxos de capitais. Ademais, a forte abertura financeira, por si só já é fator de instabilidade para os países periféricos.

O nosso ponto é o de que, em situação de abertura financeira, o movimento dos capitais relativos a financiamentos via títulos, a empréstimos de curto prazo e a movimentos de depósitos depende do contínuo ajuste dos mesmos à conjuntura dos mercados financeiros internacionais, que muitas vezes não têm a ver diretamente com mudanças que tenham ocorrido a partir da política interna do país periférico para a qual se dirigem (ou se retiram) estes recursos. De outro lado, a atração deste tipo de recursos ocorre em momentos de liquidez, por uma política explícita de atração via ajuste dos juros e, nos momentos de crise, através de mecanismos ainda mais fortes para tentar manter o capital no país.

Então, para países periféricos, sem moeda forte, estes mecanismos de atração são essenciais para o ingresso de recursos mais voláteis, que estão continuamente em busca de alta rentabilidade e querem preservar sua capacidade de movimentar-se a qualquer momento.

Estas relações que nos leva ao segundo desajuste importante, relacionado ao *mix* de política adotado pelo país, será comentado a seguir.

---

<sup>61</sup> Financiamento cujos recursos são captados no exterior e repassados exclusivamente para o setor agropecuário.

<sup>62</sup> Seguimos a interpretação de que a política de IOF (Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários) não deve ser efetivamente considerada uma política de “controle de capitais”.



### **2.1.3 – A limitada capacidade de atuação da Política Monetária e os altos juros exigidos, especialmente nos momentos de fuga de capitais**

Para manter o modelo econômico vigente no período, o Governo brasileiro utilizou a elevação da taxa de juros nominal como instrumento de Política Econômica diante da manutenção do real artificialmente sobrevalorizado. Para justificar o uso de tal instrumento deve ser salientada a característica dos movimentos de capitais em condições de ampla abertura financeira, como a que se observava nesta época, assim como se deve caracterizar como os juros são determinados. Argumenta-se aqui que a dinâmica dos juros internos passa a ficar subordinada à lógica da atração dos capitais de curto prazo.

A integração dos mercados financeiros conjugada com a abertura e desregulamentação financeira faz com que os investidores, tanto domésticos como estrangeiros, diversifiquem seus ativos, dirigindo seus recursos às economias mais eficientes. Por isso, os juros internos têm que se ajustar aos níveis de rentabilidade requeridos pelos capitais (domésticos e internacionais) para aplicar em papéis de países que não têm moeda forte.

Os ativos financeiros internacionais não são substitutos próximos dos ativos financeiros domésticos dos países que não têm moeda forte. Nesse sentido, os ativos menos atrativos só irão atrair os capitais se oferecerem uma rentabilidade que compense os riscos considerados pelo mercado, a saber: o Risco-País e o Risco Cambial. Assim, os capitais de curto prazo apenas se dirigem para os países periféricos se a rentabilidade oferecida em dólar mais que compensar a expectativa de ganho (em dólar) que eles têm em mercados mais seguros. Por conseguinte, uma economia que se abre financeiramente ao exterior perde graus de liberdade para fixar sua taxa de juros.

A taxa requerida para o ingresso de capitais deve ser buscada nos mercados futuros de juros. Segundo a perspectiva da Paridade Coberta de Juros (PCJ), a taxa futura de juros de um determinado país deveria ser igual à taxa de juros externa mais a diferença entre a taxa de câmbio futura e a taxa de câmbio à vista, ou seja, a desvalorização esperada do câmbio. A idéia por trás deste argumento é a de que, em condições de perfeita mobilidade de capitais, ativos com características semelhantes devem ter rendimentos semelhantes, descontada a desvalorização esperada. Assim, vigorando a PCJ a oportunidade de arbitragem é eliminada. Ademais, assumindo neutralidade ao risco e que os agentes formam expectativas racionais, a taxa de câmbio futura torna-se um estimador não-viesado da taxa de câmbio à vista esperada no futuro, havendo divergência apenas quando da ocorrência de um erro puramente aleatório (MIGUEL, 2001).

No entanto, ocorre que em mercados periféricos como o brasileiro, o que se percebe é que a PCJ não opera da forma indicada. De um lado, existe um diferencial da Paridade Coberta que é exigido para os títulos periféricos negociados em Dólar (portanto, que não sofrem o risco de câmbio) e que obviamente também é exigido pelos papéis negociados em moeda nacional. Neste sentido, se existe uma diferença de rentabilidade exigida, esta se configurará como um Desvio da Paridade Coberta, sendo este desvio considerado como o Risco-País (GARCIA & DIDIER, 2001; GARCIA E OLIVARES, 1999). Este desvio indica que não há perfeita mobilidade de capitais e que os mercados exigem um diferencial de rentabilidade para aplicar em papéis que não têm moeda forte<sup>63</sup>. De outro lado, existe também um viés do preço futuro em relação à taxa de câmbio que prevalecerá no futuro. A principal explicação sugerida pela literatura para a ocorrência deste viés é a existência de um prêmio de risco que, também opera sobre os mercados futuros de câmbio e que varia de acordo com o grau de incerteza da economia em questão (GARCIA & OLIVARES, 1999).

Nesse caso, podemos definir a formação da taxa de juros esperada da seguinte forma:

$$i = i^* + \text{Risco Cambial} + \text{Risco-País}$$

Sendo  $i$  a taxa de juros doméstica;  $i^*$  a taxa de juros no mercado internacional. O Risco Cambial, doravante *forward premium*, que é colhido no mercado futuro é definido como a soma entre a expectativa de depreciação cambial mais o prêmio de risco<sup>64</sup> de câmbio. De outro lado, o Risco-País pode ser definido como o diferencial da paridade coberta dos juros.

Em que pese o contexto de forte abertura financeira, o Risco-País passa, portanto, a ter papel essencial na determinação da taxa de juros interna, se os gestores da Política Econômica

---

<sup>63</sup> Miguel (2001) faz detalhada resenha deste debate e levanta a seguinte argumentação. Seguindo a alegação de economistas que defendem a idéia da efetividade da Paridade Coberta de juros, o Risco-País não indicaria um desvio da mesma. Na verdade, segundo este argumento, o risco país estaria apenas corrigindo desajustes internos ao país, como incertezas vinculadas a questões de *default*, por exemplo. Segundo este argumento, a cobrança do Risco País não estaria indicando a possibilidade de ganhos de arbitragem. Segundo esta interpretação, temos, portanto, que o Risco-País estaria “corrigindo” a diferença de risco entre os papéis. MIGUEL (2001: 76) preconiza: “Para verificar se a PCJ é respeitada no caso brasileiro é importante medir de maneira correta o prêmio pago por ativos brasileiros. É necessário somar esse prêmio à taxa de juros externa para chegar à taxa de juros relevante para um participante brasileiro no mercado, isto é, a taxa de juros externa somada ao Risco-País explícito no prêmio deve ser considerada como sendo o custo de oportunidade para um investimento no Brasil”. De fato, é esta a indicação do custo de oportunidade. No entanto, seguimos, a interpretação de que o Risco-País é um desvio da paridade coberta e que sua cobrança significa que os mercados estão exigindo a possibilidade de ganhos de arbitragem para ingressar no país (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005).

<sup>64</sup> Garcia & Olivares (1999) e Garcia & Didier (2001), usam um artigo clássico de Eugene Fama (1984) para a medição conjunta da variação do prêmio de risco e do componente esperado das taxas a termo e apontam duas principais conclusões do trabalho: “Prêmio de risco e a taxa de depreciação esperada pelo mercado a termo são negativamente correlacionadas, e a maior parte da variação nas cotações a termo é devida a variações no prêmio de risco”.

seguem as indicações do mercado futuro para definir a taxa de juros doméstica. Ocorre que em condições de forte abertura financeira, como aquela que passará a ser enfrentada pelos países periféricos após seus processos de abertura, conjugada a uma política de âncora cambial, as Autoridades Monetárias dos países em questão ajustam os juros seguindo as determinações dos mercados, pois adotam uma política explícita de atração via juros.

Para manter os capitais (nacionais ou estrangeiros) e atrair novos, é necessário oferecer papéis que gerem a rentabilidade mínima requerida, medida pelo Risco-País e acrescida do *forward premium*<sup>65</sup>.

Para medir a rentabilidade mínima requerida pelos capitais para deterem os títulos de determinado país (o Risco-País), uma das formas é usar como parâmetro a rentabilidade requerida pelos mercados sobre os títulos da dívida externa soberana deste país, que são tidos como os títulos mais confiáveis, gerando rentabilidade em dólar. Os títulos do Tesouro Norte Americano (*Treasury Bonds – T-Bond*) são tidos como os mais estáveis do mundo e, por isso, servem de base para o cálculo do Risco-País. Segundo esta medição, o referido risco pode ser medido pela diferença entre a taxa de juros oferecida por um título com prazo de vencimento semelhante ao do *T-Bond* e a do próprio *T-Bond*. No caso do Risco-Brasil, seria o diferencial entre os juros que os títulos da dívida brasileira deveriam oferecer sobre a taxa de juros do título norte-americano (*T-Bond*). O indicador de Risco-País mais utilizado é medido pelo índice Embi+, calculado pela empresa J.P. Morgan. No caso do Embi+ do Brasil leva-se em conta 18 títulos da dívida externa brasileira, sendo que até recentemente o principal deles era o *C-Bond*, com maior peso no índice. (CÔRREA & ALMEIDA FILHO, 2005).

Uma vez que os títulos soberanos de determinado país já trazem definida em contrato a rentabilidade do mesmos, a forma de definir as mudanças de exigências do mercado para ficar com o título se dá através da variação dos preços destes papéis, quando negociados em mercados secundários. Esta variação de preços, por sua vez, pode muitas vezes depender do perfil do mercado de negociação destes títulos muito mais do que de mudanças de indicadores econômicos do país ao qual o título está vinculado. No caso do Risco Brasil, por exemplo, o *C-Bond* foi até o ano de 2005 o principal título a compor a cesta definidora do índice Embi+. Este título era altamente líquido, sendo quase que totalmente detido por investidores estrangeiros, que por conta da facilidade de negociação os vendiam em momentos de fuga de papéis emergentes. Neste caso, destacamos que a característica de negociação destes títulos é

---

<sup>65</sup> Para detalhamento desta discussão vide CORRÊA & ALMEIDA FILHO (2005).

um dos fatores que explica, geralmente, o aumento muito mais rápido do Risco-País *vis-à-vis* a outros países periféricos, mesmo quando não era o Brasil o foco da crise financeira.

Por sua vez, Garcia & Didier (2001) definem o Risco Cambial como a cunha entre o preço esperado da moeda forte no futuro e o preço dos mercados futuros de câmbio. Este risco também pode ser medido pelas taxas dos *swaps* entre juros domésticos e câmbio. Segundo os autores supracitados, os contratos de *swaps* são contratos a termo, semelhantes aos contratos futuros. Estes, por sua vez, são contratos celebrados entre duas instituições financeiras nos quais a instituição compradora se obriga a comprar da instituição vendedora uma determinada quantidade de dólares, numa determinada data, a um preço determinado no presente. Enquanto isso, a instituição vendedora se obriga a vender na data futura os dólares ao preço previamente acordado.

Definidos o Risco-País e o Risco Cambial, podemos concluir que em condições de abertura, como a que se instalou no país na década de 1990, o nível de juros estabelecido como forma de manter e evitar saídas especulativas de capital foi aquele que permitiu oferecer um cupom cambial capaz de cobrir o Risco-Brasil e o *forward Premium*, especialmente nos momentos de crise. Dessa feita, o Banco Central ajustou as taxas de juros para evitar uma fuga de capitais, considerando a dinâmica indicada.

O que destacamos para os propósitos desta parte do trabalho, que trata da montagem da engrenagem macroeconômica no período de câmbio administrado, é que a determinação da taxa de juros sob um regime de câmbio fixo é distinta da que rege sob um regime de câmbio flutuante. Sob o primeiro tipo de regime, os choques externos geram movimentos no Risco-País e no Risco de Câmbio. Estes, especialmente nos momentos de redução de liquidez, são integralmente absorvidos pela taxa doméstica de juros controlada pelo Banco Central, que tem que ser utilizada para defender a paridade cambial. Os juros domésticos, neste caso, se ajustam ao nível necessário para cobrir o Risco-País e o Risco de Câmbio (que envolve também um prêmio de risco e não apenas a desvalorização esperada). Enquanto isso, no regime de câmbio flexível, os juros ficariam, teoricamente, livres para o objetivo da estabilidade dos preços, e os choques externos seriam absorvidos fundamentalmente pela taxa cambial (veremos esta dinâmica mais adiante).

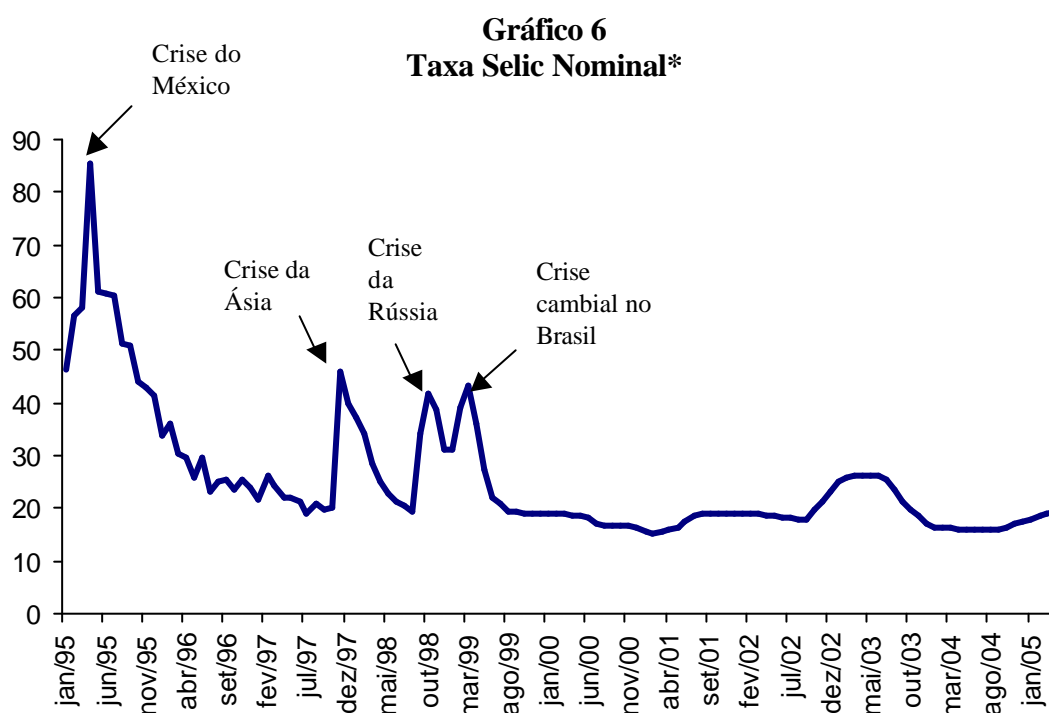
Assim, em situações de câmbio administrado, como o adotado no Brasil até 1999<sup>66</sup>, as taxas de juros reais e nominais tendem a ser mais altas, sendo que elas só podem declinar nos

---

<sup>66</sup> Conforme já foi apontado o regime de câmbio vigorado no Brasil entre junho de 1994 e janeiro de 1999 foi um sistema de bandas cambiais e por isso foi caracterizado aqui de câmbio administrado, o que difere de um regime de câmbio fixo, haja vista que controla-se o nível da taxa de câmbio e não o marco.

seguintes casos: i) se declinar o Risco-Brasil, o que depende das expectativas dos mercados financeiros internacionais; ou ii) se reduzirem as projeções das desvalorizações no mercado futuro de câmbio. (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2002).

Deste modo, a taxa de juros brasileira sofreu consideráveis elevações nos momentos de ocorrência das principais crises externas ocorridas da década de 1990. (Gráfico 6). Isto se explica pelo fato apontado de que a dinâmica dos juros internos passa a ser ditada pela lógica da atração de capitais externos.



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria. \* Selic acumulada no mês anualizada.

Portanto, a lógica do movimento dos juros não deixa de estar relacionada à dinâmica de atração e manutenção dos capitais no país. E a atração de capitais com viés de curto prazo tem a ver, conforme já destacamos, com os requerimentos de rentabilidade exigidos por eles. Aqui devemos retornar a outra questão observada no início desta discussão: a de que grande parte dos recursos que se movimentam nos mercados internacionais de capitais estão vinculados a investidores institucionais que buscam papéis para comporem seus *portfólios* e que a máxima flexibilidade é um dos requisitos importantes. Na medida em que os compradores são múltiplos e que os papéis são heterogêneos, nesta nova dinâmica financeira, as agências de *rating* passam a ter um papel importante na influência de expectativas dos agentes quanto ao direcionamento de recursos. Para considerar a situação econômica dos países e o risco de se investir em papéis de determinado país – em outras palavras para medir

o risco soberano<sup>67</sup> - estas agências se baseiam na análise dos “fundamentos macroeconômicos”.

Segundo Bhatia (2002), os principais itens considerados são: estabilidade política; prosperidade econômica (PIB per capita nominal em US\$); Taxa de Crescimento projetada do PIB real per capita; Resultado Nominal do Governo Geral como proporção do PIB; Balanço Fiscal (Dívida líquida do Governo como proporção do PIB); Inflação (estabilidade monetária); Balanço Externo (Dívida externa líquida total como proporção da conta corrente do balanço de pagamentos); Dívida Externa (relação entre as reservas internacionais e as exportações); Liquidez (relação entre a necessidade bruta de financiamento externo e as reservas internacionais); e Histórico de *Default*.

Deste modo, segundo a perspectiva que se embasam as agências, a existência do Risco-País só poderia vir de algum indicador que estivesse fora dos “fundamentos”. Nesse caso, o aumento do Risco-País e seu movimento não podem vir de questões especulativas.

No entanto, analisando diversos trabalhos estatísticos que buscam considerar os indicadores mais importantes na dinâmica das notas dadas pelas agências de *rating*, o autor supracitado chega a conclusão de que os resultados indicam que a avaliação das agências envolve, de um lado, indicadores que trazem consigo uma determinada concepção de ajuste macroeconômico e, de outro, variáveis subjetivas, que não classificam os países de acordo com suas realidades, principalmente quando comparados com outros países que apresentam *ratings* superiores. Mesmo considerando estes aspectos, a análise efetuada pelo mesmo indicou que a variável que efetivamente mais contribuía para a explicação do movimento das notas era o risco de *default*, que obviamente é uma variável altamente subjetiva.

O argumento defendido neste trabalho<sup>68</sup> é o de que os movimentos abruptos do Risco-País, que causam mudanças de patamar e que geram ajustes de juros e câmbio, são freqüentemente influenciados pelos movimentos especulativos dos capitais, que ocorrem em momentos de crises internacionais. Estes podem vir como resultantes do efeito contágio, como o ocorrido nas crises do México, da Ásia e da Rússia, ou mesmo pela via de mudanças de estratégia a partir de visualizações de expectativas de variações na taxa de juros norte americana, como os movimentos que vão ocorrer após 1999.

---

<sup>67</sup> Quando os papéis em foco são os Títulos Soberanos, convencionou-se dizer que as Notas são indicadoras do “Risco Soberano”.

<sup>68</sup> Os argumentos aqui apresentados seguem o trabalho de Corrêa & Almeida Filho (2005).

Observa-se que os países que estão nos níveis de investimento especulativo têm maior volatilidade dos prêmios de risco nos mercados de títulos e, por conseguinte, são mais sensíveis às variações dos juros internacionais. Por exemplo, quando há uma elevação na taxa de juros norte americana observa-se uma saída abrupta de capitais dos países em questão.

O que queremos observar é que nos momentos de alta liquidez a nota das agências influi no direcionamento dos recursos, mas não completamente, pois nestes momentos a busca dos capitais mais especulativos é pela máxima valorização e o determinante dos fluxos é a expectativa de valorização. No entanto, nos momentos de crise as notas das agências influem mais fortemente no direcionamento. Ocorre aí um movimento auto-reforçador da crise. Isto ocorre por que as agências, na verdade, muitas vezes não previram a crise inicial de um mercado emergente, como foi o que ocorreu na crise da Ásia. No entanto, à medida em que a crise ocorre, a nota das agências segue o movimento dos mercados e o rebaixamento da classificação é estendido aos demais emergentes, piorando a situação e reforçando o efeito contágio. Daí podemos concluir que as agências possuem enorme poder no movimento dos preço de mercado de ativos, especialmente nos momentos de crise (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005). O resultado desta dinâmica é que o Risco-País, que impacta fortemente na taxa de juros, molda a economia aos imperativos da lógica financeira.

Apesar disto, mais uma vez, observamos que em momentos de forte liquidez nos mercados internacionais os capitais não se movimentam de acordo com os indicadores que se baseiam as agências de *ratings*, como a DLSP/PIB, por exemplo. Na verdade, o que podemos observar é que são nos momentos de reversão de liquidez que os chamados “fundamentos” são requeridos. Este é um dos aspectos que iremos levantar no capítulo 3.

Seguimos a argumentação de que, as reformas exigidas para a melhora dos “fundamentos macroeconômicos” acabam por piorar os indicadores, haja vista um crescimento da dívida pública, uma piora das contas externas e um baixo crescimento do PIB. Diante deste argumento, pretende-se mostrar empiricamente, no próximo capítulo, que existe uma correlação forte entre o Risco-País e a taxa de juros, assim como entre o Risco-País e os fluxos de capitais, no momento de queda do primeiro. Para tanto, será feito um estudo de quais as contas financeiras apresentam maior volatilidade, assim como será definida uma periodização para o estudo dos dados.

Portanto, a perspectiva que se segue neste trabalho, seguindo a interpretação de Corrêa & Almeida Filho (2005), é a de que a lógica especulativa dos capitais está vinculada à Política Econômica dos países centrais, aos movimentos de contágio e à própria dinâmica de negociação dos títulos. Argumenta-se que nos momentos de “euforia” dos mercados

internacionais, basta que os papéis apresentados pelas economias emergentes, como a brasileira, ofereçam um potencial de rentabilidade maior do que o oferecido pelos papéis de menor risco – independente do nível da DLSP/PIB – para que os investidores apliquem sua riqueza em ativos mais arriscados, como os das economias em questão. Por sua vez, nos momentos de reversão do ciclo de liquidez, ou de variações nos juros dos países centrais, ou quando há variação nas expectativas frente a um determinado país, pode ocorrer um movimento de vendas de ativos em massa, ainda que não tenha ocorrido nenhuma mudança nos referidos indicadores. Nesse caso, há uma elevação no Risco-País dos países periféricos, que apresentam títulos com grau de sub-investimento<sup>69</sup>.

Assim, a dinâmica do Risco-País e sua relação com as flutuações dos juros e do câmbio são altamente prejudiciais para os países periféricos, que não têm moeda forte, e tal armadilha não é desmontada mesmo quando ocorre a mudança de regime cambial.

A elevação da taxa de juros, na situação de abertura financeira e controle do câmbio, conduziu para uma volatilidade na trajetória da taxa de crescimento do PIB, que havia apresentado uma expansão inicial após a implementação do Plano Real. Destarte, o desempenho da economia brasileira estava sobremaneira suscetível à ocorrência de crises cambiais em outros países, o que pode ser visto através do pífio desempenho do PIB ao longo da era do Real, a saber: entre 1994 e 1999, a taxa média de crescimento do PIB no Brasil foi de 2,82% ao ano.

#### **2.1.4 – A armadilha sobre a Dívida Pública**

Outra contra-face da abertura financeira, que estava aliada à sobrevalorização cambial e aos juros altos, foi a construção de uma armadilha sobre a dívida pública. A dívida líquida/PIB cresceu aproximadamente 40% entre 1994 e 1998 (ver Gráfico 7). Isto se explica pelo fato de que uma grande parcela da dívida pública interna é indexada à taxa de juros Selic (Gráfico 8), que conforme mostrado anteriormente chegou a patamares estratosféricos.

No início do Plano Real a dívida mobiliária estava contratada por títulos pré-fixados, mas que rendiam juros muito altos. No entanto, após a crise da Ásia, em 1997, os detentores de capital passam a exigir títulos pós-fixados, com correção pela taxa de juros Selic e também pela taxa de câmbio. (Gráfico 8). Com isso, o passivo montado não se desmonta facilmente. A

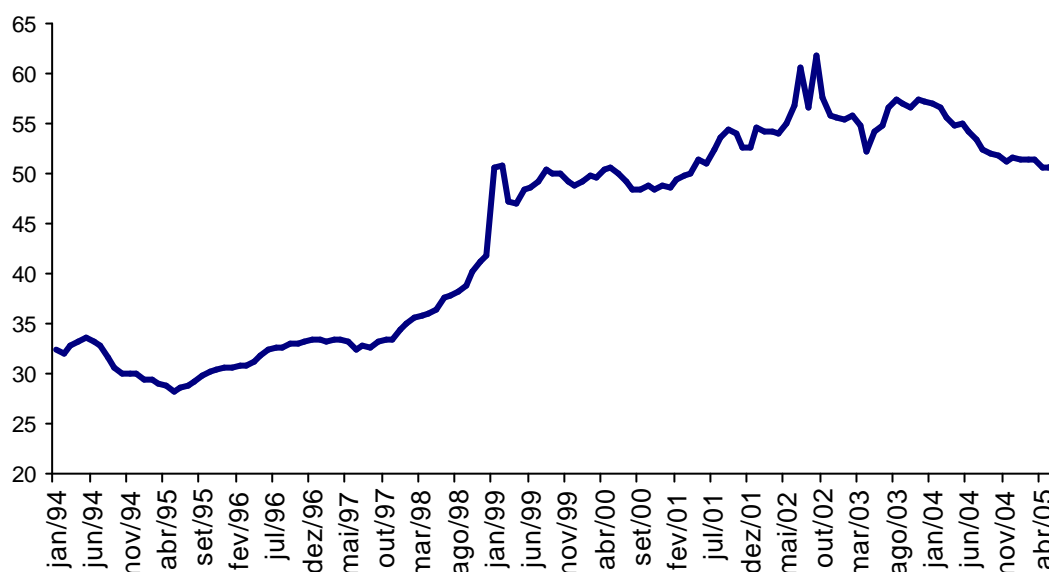
---

<sup>69</sup> As agências de *ratings* podem aconselhar a aplicação nos títulos do país analisado, estando o mesmo no nível de “*investment grade*” (grau de investimento) ou, por outro lado, podem desaconselhar, caso em que os títulos do país estarão em nível de “*sub-investment grade*” (grau de sub-investimento).



partir daí, qualquer momento de crise provoca um desajuste das contas externas, haja vista o predomínio dos capitais voláteis sob estas, o que gera impacto sobre os juros (os desembolsos com os pagamentos de juros eram cada vez maiores, totalizando 8% do PIB em 1998) e conseqüentemente, sobre a dívida pública. Ou seja, o controle das contas públicas fica inteiramente dependente das flutuações do mercado.

**Gráfico 7**  
**Dívida Líquida do Setor Público (% PIB)**



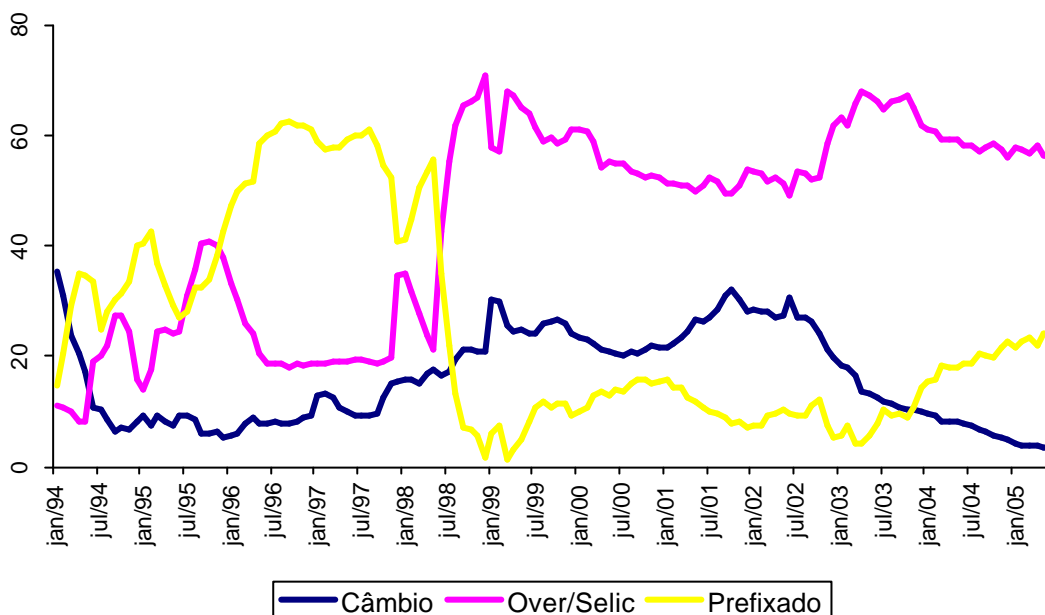
Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria

Assim, no período de câmbio controlado, entre 1994 e 1998, observou-se no Brasil um explosivo crescimento da dívida pública interna, que pode estar associada ao desempenho desfavorável pelo lado dos fluxos de capitais e pela impossibilidade de utilização de mecanismos inflacionários para seu financiamento. Pelo Gráfico 7, podemos observar o crescente endividamento público desde a implantação do Real, em 1994.

O elevado desequilíbrio das contas públicas é freqüentemente explicado pela deterioração da situação fiscal do país. Economistas que defendem o modelo de abertura econômica argumentam que o governo não foi capaz de criar as condições necessárias para um ajuste fiscal contínuo diante do aumento do gasto público. Segundo Pastore (2002), a não implementação da reforma fiscal e o relaxamento dos gastos foi um dos importantes elementos geradores do crescimento da dívida pública. Goldfjan (2002), por sua vez, postula que o crescimento da dívida ocorreu devido a eventos não recorrentes, tais como: o reconhecimento – verificado nos últimos anos – dos chamados esqueletos fiscais; à forte

depreciação cambial verificada a partir da crise cambial de 1999; a superávits primários insuficientes até 1998; e às elevadas taxas reais de juros.

**Gráfico 8**  
**Dívida mobiliária federal - Participação por indexador - posição de custódia (%)**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria

Ou seja, segundo esta perspectiva, a dinâmica perversa da dívida está ligada ao comportamento dos gastos primários, que não foram devidamente controlados, conforme proposto na primeira fase do Plano Real. As explicações para o aumento do gasto público circundam entre os seguintes elementos: aumento do número de aposentados (em especial de servidores públicos), salto do valor real do salário mínimo em 1995, aumento de gastos do governo na rubrica “outras despesas de custeio e capital” (OCC) e a piora da situação fiscal dos estados. (PINHEIRO, GIAMBIAGI & GOSTKORZEWICZ, 1999).

Entretanto, outra perspectiva diverge dos argumentos supracitados. O argumento aventado por essa interpretação alternativa é o de que em ambientes vulneráveis às restrições externas, como a economia brasileira, os efeitos da Política Monetária utilizada em seu combate acabam por superar os resultados obtidos com o esforço fiscal. O crescimento da dívida pública poderia, assim, ser explicado pelos choques externos e seus efeitos sobre os juros e o câmbio.

Inseridos nesta perspectiva, Corrêa (2004) preconiza que a expansão da dívida interna se deu prioritariamente através do lado financeiro do déficit, pelo efeito conjunto de altas

reservas do Balanço de pagamentos e juros altos nos momentos de alta liquidez e dos impactos dos picos de juros resultantes dos momentos de crise. O que se destaca é que estes elementos estão intrinsecamente relacionados ao *mix* de política adotado, mesmo considerando a questão de que não houve o ajuste fiscal preconizado para a implantação do Plano.

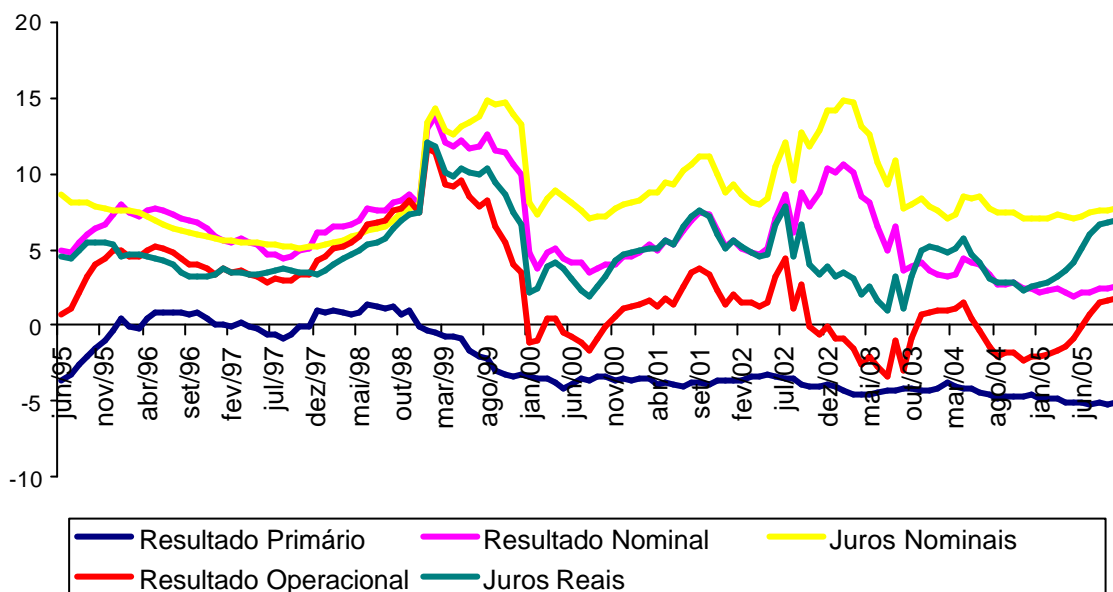
No que se refere ao primeiro elemento, a expansão rápida das reservas internacionais (as Reservas, no conceito de liquidez internacional, passam de U\$ 11,8 bi em janeiro de 1992 para U\$ 42,8 bi em junho de 1994, conforme Gráfico 1), é explicado devido à inter-relação câmbio/juros/abertura financeira que trouxe um ingresso de divisas em níveis nunca antes observados, principalmente no primeiro ano de adoção do Plano Real.

Com o crescimento de reservas houve uma expansão da base monetária e, por conseguinte, uma pressão inflacionária sobre os preços. A base monetária, que é um dos componentes da dívida líquida do setor público, teve como contrapartida do seu aumento o lançamento de títulos da dívida pública. Isto ocorre porque o Banco Central esteriliza a entrada de recursos excessivos, por conta da política anti-inflacionária. Assim, ocorre a montagem de passivos públicos, a partir destes títulos de dívida lançados.

O impacto da expansão da dívida pelo acúmulo de reservas ainda deve ser somado aos juros altos que foram estabelecidos pelo mercado financeiro, necessário para atração de capitais estrangeiros. Ademais, pela política de âncora cambial, com câmbio administrado, em todas as crises do Balanço de Pagamentos o Governo ajusta o câmbio comprando/vendendo suas reservas, utilizando o lançamento de títulos de dívida para realizar as compras necessárias. Este movimento gera o lançamento de novos títulos, aumentando a Dívida Líquida do Setor Público.

Ademais, além do crescimento da dívida causado pela expansão de reservas e pelos juros altos, devemos salientar que os últimos provocaram crescimento das Necessidades de Financiamento do Setor Público. (Gráfico 9). Os juros elevados fizeram crescer o déficit operacional e, nesse sentido, aumenta-se a problematização do lado financeiro do déficit. Para se ter uma idéia do peso dos juros sobre a dívida, Pastore (2002) faz um exercício matemático e chega à conclusão que o superávit primário médio necessário para manter o nível da Dívida Líquida do Setor Público estável no período de câmbio administrado deveria ter sido de cerca de 7% do PIB. Ou seja, um nível altíssimo, indicando que não foi o baixo ajuste das contas primárias o responsável pela escalada da dívida. O argumento é o de que esta expansão é intimamente ligada ao perfil do ajuste.

**Gráfico 9**  
**Necessidades de Financiamento do setor Público Consolidado – Fluxo mensal acumulado em 12 meses com desvalorização cambial (% PIB)**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria

Outra questão a ser levantada é a de que os fluxos de capitais não tomam, efetivamente o indicador DLSP/PIB como aquele que dirige seus movimentos. No caso do Brasil é possível observar que entre 1994 e 1996 a dívida foi crescendo ao passo que o Risco-País não acompanhou este movimento. CORRÊA & ALMEIDA FILHO (2005: 23) apontam que:

“Entre 1996 e 1997 o preço do CBond aumentou e, por conseguinte, o Índice Embi+ apresentou forte queda, num período em que cresce a Dívida Pública. Apenas a partir da Crise da Ásia é que este índice apresenta crescimento como consequência do contágio da referida crise. De qualquer forma, a nossa argumentação é a de que quando a Crise da Ásia se instala a relação DLSP/PIB já havia crescido e a problematização sobre as contas públicas já estava posta, antes mesmo da adoção da pós-fixação e do aumento da oferta de títulos com correção cambial”.

Em 1998, apesar do pacote de ajuda do FMI, houve uma crescente instabilidade do nível de confiança associada às repetidas crises financeiras – México em 94/95, Leste Asiático em dezembro de 97 e Rússia em 98. Estas crises ocorrem quando o Brasil apresenta alguns “fundamentos macroeconômicos” já deteriorados por conta do próprio *mix* de política adotado e que tem no centro a questão da abertura financeira. Dentre eles:

- ?? O alto déficit em Transações Correntes resultante da baixa competitividade das exportações, e do forte ingresso de importações resultantes do câmbio valorizado;
- ?? O crescimento do déficit na conta Serviços, por conta especialmente do aumento do ingresso excessivo de recursos pela conta capitais;

?? O baixo crescimento do PIB resultante da política de juros altos;

?? O crescimento da relação DLSP/PIB por conta dos impactos negativos causados pelas reservas e pela política de juros altos.

Estes fatores reforçam o ataque especulativo contra a moeda nacional a partir do momento em que os mercados financeiros internacionais revertem o movimento de liquidez e passam a ficar mais atentos aos “fundamentos” (o que ocorre nos momentos imediatamente posteriores às crises).

Conforme já destacamos, a taxa de juros era a responsável por evitar uma crise cambial brasileira. Entretanto, com as sucessivas crises internacionais, as percepções de risco dos investidores em relação ao país foram ficando cada vez maiores.

Deste modo, a evidência de que a moeda brasileira fatalmente se transformaria em alvo de ataque especulativo tornou imperativo o abandono do regime de metas cambiais. Deve ser apontado ainda um importante fator que contribuiu para ruptura da política cambial: o desaquecimento da economia mundial, que teve como consequência uma redução da liquidez internacional. O país migra do regime de âncora cambial (bandas cambiais) para o regime de câmbio flutuante, ocorrendo uma mudança nos focos de manejo da Política Econômica.

## **2.2 – O período de câmbio flutuante e a adoção do Regime de Metas de Inflação**

### **2.2.1 – Os movimentos dos fluxos internacionais de capital – a questão da periodização**

Antes de tratar o Regime de Metas de inflação indicaremos nesta sub-seção a periodização dos movimentos dos fluxos internacionais de capitais a partir de 1999. A abundância de liquidez que marcou o ciclo pronunciado da década de 1990 teve seu fim a partir das crises que afetaram o sudeste asiático. Estas crises, já descritas anteriormente, foram seguidas da moratória da Rússia (1998), da crise cambial do Brasil (1999) e das crises da Turquia e da Argentina (2001/2002). Além disso, deve ser destacado que a retração dos fluxos de capitais para os países em desenvolvimento foi acentuada pelo desinflar da bolha especulativa nas Bolsas de valores americanas, pelos ataques de 11 de setembro e pela revelação de escândalos contábeis em corporações americanas de capital aberto. (PRATES & FARHI, 2004).

No entanto, a tendência de retração não foi observada sempre. Os mercados passam a se caracterizar por uma dinâmica de “*feast or famine*” dos fluxos de capitais, entre 1999 a

2002, o que quer dizer que o mercado internacional de capitais (em especial o de título de dívida) foi caracterizado por momentos recorrentes de abundância ou escassez.

Nesse sentido, podemos construir uma periodização a respeito dos movimentos dos fluxos internacionais de capital. Primeiramente, destaca-se que a crise da Rússia pôs fim ao período de *“feast”* do ciclo de liquidez dos anos 1990, que a partir daí entra em sua fase de *“famine”*. Observou-se, no Brasil, uma acentuada fuga de capitais e conseqüentemente, perda de reservas internacionais. O resultado foi o abandono do regime de câmbio administrado e adoção do regime de câmbio flutuante, em janeiro de 1999. Cabe ressaltar que nesta fase, houve uma redução do investimento de *portfólio*, passando a se destacar o Investimento Direto Estrangeiro<sup>70</sup>.

Entre 1999 e 2000, a entrada de Investimento Direto Estrangeiro caracterizou um período de liquidez. No entanto, os ciclos de liquidez de curta duração foram alternados com períodos de fechamento do acesso dos papéis de países emergentes ao mercado financeiro internacional. Neste período, a principal modalidade de captação de recursos pelos países emergentes eram os títulos de dívida.

No que tange aos mercados de títulos de dívida, destaca-se que a volatilidade de seu acesso foi reforçada nos últimos anos, uma vez que estes passaram a sofrer influência crescente do “humor” dos investidores. Passou-se a observar uma elevada correlação entre a volatilidade do acesso dos países emergentes aos mercados em questão e os prêmios de risco (o Risco-País) destes países. Prates & Farhi (2004) preconizam que a maior volatilidade desses mercados tem afetado os países emergentes de forma diferenciada. Passa-se a existir uma hierarquização entre tais países, de forma que os países da América Latina passam a ser menos procurados que os países do sudeste asiático. O espectro dos *ratings* de crédito passa a incorporar novos países, portanto.

Segundo as autoras supracitadas, a discriminação atinge especialmente os países latino-americanos devido a duas mudanças na estrutura do mercado de títulos de dívida dos países emergentes após 2001<sup>71</sup>, a saber: a importância crescente dos novos fundos mútuos “dedicados” aos países emergentes e o aumento da aversão ao risco dos investidores de varejo

---

<sup>70</sup> Essa entrada de Investimento Estrangeiro Direto esteve associada tanto ao avanço do processo de desestatização nos setores de utilidade pública (com destaque para o de telecomunicações), quanto à onda global de expansão das grandes corporações produtivas e financeiras, impulsionada pelas operações de fusão e aquisição e pelo longo período de crescimento econômico dos Estados Unidos (1992-2000). (CINTRA & PRATES, 2004)

<sup>71</sup> Ano do *default* na Argentina.

européus e japoneses, com o subsequente fechamento dos mercados denominados em euro e iene para aqueles emissores em 2001 e 2002.

Após os episódios apontados – os ataques de 11 de setembro de 2001 e as crises contábeis nos Estados Unidos – que gerou o período de forte escassez de recursos entre maio e novembro de 2002, verifica-se a partir de dezembro do mesmo ano o aparecimento do novo ciclo de elevada liquidez para as economias emergentes, que voltam a receber grandes volumes de capital externo. Aqui cabe destacar que esse novo ciclo surgiu depois das reduções das taxas de juros norte-americanas, mostrando que a dinâmica de *“feast or famine”* tem forte influência do movimento das taxas de juros norte americanas. Os movimentos de fuga de capitais estão associados à gestão da Política Monetária dos Estados Unidos, pois estes possuem maior autonomia devido à natureza fiduciária do dólar no sistema monetário internacional contemporâneo. Assim, as moedas não-conversíveis dos países emergentes são o primeiro alvo dos movimentos de fuga, indicando a vulnerabilidade dos países em questão à reversão dos fluxos e às crises financeiras.

Além das baixas taxas de juros nos países centrais, Cintra & Prates (2004) colocam que as expectativas de retomada do crescimento econômico mundial e as intervenções dos bancos centrais asiáticos, sob a liderança do Banco do Japão, alimentaram esse novo ciclo de abundância de recursos, que caracterizou o ano 2002.

Este novo ciclo de liquidez se difere do primeiro em alguns sentidos. Em primeiro lugar, ele gera uma contração dos créditos bancários. Em segundo, há um predomínio quase absoluto de lançamentos de títulos de dívida externos e, por fim, um menor volume de Investimento Direto Estrangeiro, especialmente para a América Latina.

O ano de 2003 foi marcado por uma evolução dos títulos de dívida dos países emergentes, influenciada pelas baixas taxas de juros dos países centrais conjugadas com a expectativa dos investidores de uma melhora na economia mundial. Os investidores passam a fazer uso da alavancagem, como componente essencial de especulação. Por conseguinte, o elevado peso da especulação levou à formação de bolhas especulativas nos mercados internacionais de ações e *commodities*, além dos títulos emitidos pelos países emergentes. O contexto ao longo do ano 2003 era, assim, de ampla liquidez internacional e aumento do apetite ao risco dos investidores globais. (FARHI, 2004a).

No início do ano 2004, todavia, houve uma sinalização de que as taxas de juros norte americanas iriam subir, provocando uma instabilidade no mercado de títulos de dívida dos países emergentes, em particular os títulos latino americanos. Isso significa que os especuladores foram levados a reestruturar suas carteiras ao menor sinal de risco, tornando os

fluxos de capitais, sob esse segundo ciclo de liquidez, mais vulnerável à súbita mudança de humores.

Portanto, os fluxos de capitais direcionados aos países emergentes são determinados por uma dinâmica exógena à esses países, visto que estão subordinados à lógica especulativa dos capitais. Nos momentos de euforia, os possuidores de riqueza se arriscam mais, incorporando ativos de menor qualidade, que são os casos dos títulos de países emergentes. Nesse caso, os títulos de países, como o Brasil, devem oferecer rendimentos muito altos. Por sua vez, nos momentos de reversão dos ciclos há vendas em massa, que provoca o chamado “comportamento de manada”, que sempre começa pela venda dos ativos mais arriscados. Deste modo, a volatilidade inerente aos fluxos de capitais afeta, sobremaneira, os países emergentes, como é caso do Brasil.

### **2.2.2 – Funcionamento e estrutura operacional das Metas de Inflação**

O sistema de metas de inflação, conhecido como *Inflation Targeting* (IT), foi implantado no Brasil em 1999. Aquele ano foi marcado pelo abandono do regime de bandas cambiais em detrimento de um regime de câmbio flutuante, que ocorreu em janeiro. O fim do regime de câmbio quase-fixado (mini-bandas cambiais) se deveu, principalmente, a uma fracassada tentativa do Banco Central em controlar a desvalorização do Real. Em março do mesmo ano criou-se um departamento de pesquisa a partir da nova diretoria do Banco Central que se empossou. Dado o objetivo primordial – a estabilidade de preços – foi anunciado o Regime de Metas de inflação como nova âncora para a economia. O departamento de pesquisa estaria empenhado no fornecimento de suporte à tomada de decisões sobre a condução da Política Monetária. Portanto, foi designada ao Banco Central a responsabilidade e a independência operacional para conduzir a Política Monetária a fim de alcançar a inflação objetivada.

A nova diretoria do Banco Central trabalhou imediatamente em duas frentes. A primeira visava acalmar os “nervos” do mercado financeiro. BOGDANSKI, TOMBINI & WERLANG (2000: 7) preconizam que “*the expectation that an inflation hike could bring the real rates of return on public debt instruments to the negative range was the first to be attacked.*” Dessa feita, o Comitê de Política Monetária (Copom<sup>72</sup>) decidiu aumentar a taxa de

---

<sup>72</sup> O Copom foi criado em 20 de junho de 1996, com o objetivo de estabelecer as diretrizes da Política Monetária e de definir a taxa de juros. Formalmente, os objetivos do Copom são “*implementar a política monetária, definir a meta da taxa Selic e seu eventual viés, e analisar o ‘Relatório de Inflação’*”. (Banco Central do Brasil).



juros básica de curto prazo (a Selic) de 39% para 45% ao ano. (Gráfico 6). Ademais, a ata do Copom de 04 de março de 1999 continha pela primeira vez uma nota explicativa da decisão do Copom, a qual se iniciava com a seguinte frase: “*O objetivo primeiro do Banco Central é o de manutenção da estabilidade dos preços*”.

Segundo Figueiredo, Fachada & Goldenstein (2002), dentro das alternativas disponíveis, uma política puramente discricionária não parecia ser apropriada devido às expectativas “desancoradas” de inflação e o medo de um *overshooting* da taxa de câmbio. Portanto, numa segunda frente, as metas de inflação – um regime de política monetária caracterizado por uma discricção restrita – foram consideradas a política correta para guiar as expectativas e aumentar a transparência. Além do ganho em transparência, o Relatório de Inflação<sup>73</sup> de junho de 1999 aventou que o Regime de Metas de inflação evidencia as limitações da Política Monetária e a eventual inconsistência de Políticas Econômicas, aumentando o grau de comprometimento do governo com o processo de estabilização de preços.

Uma vez definida a via para a condução da Política Monetária, as questões-chave seriam o *timing* para implantação e o *design* da estrutura institucional para o funcionamento do novo regime. Incertezas geradas com a desvalorização do Real e problemas de ordem fiscal conduziram à escolha da colocação em prática desta nova sistemática escolhida apenas no segundo semestre de 1999.

A implantação do Regime de Metas de inflação requeria o desenvolvimento de técnicas acuradas para previsão da inflação. Para tanto, foram desenvolvidas as seguintes ferramentas:

“structural econometric models for the transmission mechanism of monetary policy to prices; nonstructural short-term vector autoregressive models; daily surveys of market inflation expectations; alternative measures of core inflation; and estimation of leading indicators for inflation.” (FIGUEIREDO, FACHADA & GOLDENSTEIN, 2002: 5).

No lado fiscal, ocorreu uma série de reformas, devido à crise cambial. Em janeiro, o Congresso aprovou um aumento nas contribuições dos funcionários públicos para a Previdência Social; em março foi aprovado o projeto de lei de extensão da Contribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras (CPMF); e por fim, o governo anunciou

---

<sup>73</sup> Como veremos a seguir, o decreto que oficializou o Regime de Metas de inflação tinha dentre os pontos-chave a determinação de que o Banco Central publicaria trimestralmente um Relatório de Inflação, abordando o desempenho do regime, os resultados das decisões passadas de Política Monetária e a avaliação prospectiva da inflação.

aumentos de impostos e cortes de gastos. Os aumentos de impostos incluíam o COFINS (contribuição e financiamento da seguridade social), o CSLL (contribuição social no lucro líquido) e o IOF (imposto sobre operações financeiras). Como resultado, o superávit primário do setor público alcançou 4,1% do PIB já primeiro trimestre de 1999, ultrapassando a meta anual do governo.

Por seu turno, no lado da Política Monetária, o Copom decidiu eliminar as bandas de variação para a taxa de juros – Taxa Básica de Juros (TBC) e Taxa de Redescoto (TBAN)<sup>74</sup> – e introduziu o conceito de viés para a taxa de juros, que dava direito ao Banco Central de alterar a taxa de juros antes da próxima reunião regular, possibilitando maior flexibilidade de reação do Banco Central às mudanças de curto prazo.

No conjunto de medidas preparatórias para a colocação em prática do Regime de Metas de inflação, o Governo ainda adotou outras medidas para reverter as expectativas e corrigir o *overshooting* da taxa de câmbio<sup>75</sup>. O resultado foi o declínio da inflação e a apreciação da taxa de câmbio.

Após a adoção das medidas que dariam aporte à operacionalização do regime, em 01 de julho de 1999 o Brasil o adotou formalmente como estratégia de Política Monetária, por meio do decreto n° 3088 de 21 de junho de 1999. Os pontos principais do decreto eram:

- As metas de inflação serão representadas por variações anuais de um índice de preços de ampla divulgação.
- As metas e os respectivos intervalos de tolerância serão fixados pelo Conselho Monetário Nacional - CMN, mediante proposta do Ministro de Estado da Fazenda.
- A fixação das metas, para os anos 1999, 2000 e 2001, deverão ocorrer até 30 de junho de 1999; e para os anos 2002 e seguintes até 30 de junho de cada segundo ano imediatamente anterior.
- Ao Banco Central do Brasil compete executar as políticas necessárias para cumprimento das metas fixadas.
- O índice de preços a ser adotado para os fins previstos neste Decreto será escolhido pelo CMN, mediante proposta do Ministro de Estado da Fazenda.

---

<sup>74</sup> A TBC e a TBAN, que foram introduzidas em 1996, estabeleceram um sistema de bandas de redescoto e foram as principais referências operacionais do Banco Central até março de 1999. (FACHADA, 2001). No período de 1/7/96 a 4/3/99, o Copom fixava a TBC e, a partir de 5/3/99, com a extinção desta, passou a divulgar a meta para a Taxa Selic para fins de política monetária. A TBAN foi criada em 28/8/96 e extinta em 4/3/99. (Banco Central do Brasil).

<sup>75</sup> Para saber mais a respeito de tais medidas ver FACHADA, 2001.

☞☞ Considera-se que a meta foi cumprida quando a variação acumulada da inflação - medida pelo índice de preços, relativa ao período de janeiro a dezembro de cada ano calendário - situar-se na faixa do seu respectivo intervalo de tolerância.

☞☞ Caso a meta não seja cumprida, o Presidente do Banco Central do Brasil divulgará publicamente as razões do descumprimento, por meio de carta aberta ao Ministro de Estado da Fazenda, que deverá conter: descrição detalhada das causas do descumprimento; providências para assegurar o retorno da inflação aos limites estabelecidos; e o prazo no qual se espera que as providências produzam efeito.

☞☞ O Banco Central do Brasil divulgará, até o último dia de cada trimestre civil, Relatório de Inflação abordando o desempenho do regime de “metas para a inflação”, os resultados das decisões passadas de Política Monetária e a avaliação prospectiva da inflação.

Em 30 de junho de 1999, o CMN determinou através da resolução nº 2615 a definição do índice de preços assim como as metas de inflação. O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA<sup>76</sup>), calculado pelo Instituto Nacional de Geografia e Estatísticas (IBGE) foi escolhido para o propósito de balizar as metas de inflação. Foram anunciadas metas de inflação de 8% para 1999, 6% para 2000 e 4% para 2001, assim como foram também definidos intervalos de tolerância de ± 2% para cada ano. Posteriormente, pela resolução 2.744, o Banco Central definiu a meta de 3,5% e intervalo de tolerância de ± 2% para o ano de 2002; e pela resolução 2.842 foi definida a meta de 3,25% e intervalo de ± 2% para o ano de 2003.

Conforme apontado por Bogdanski, Tomibini & Werlang (2000), a racionalidade por trás da adoção das metas decrescentes entre 1999 e 2001 tem se contentado com a natureza da inflação recente no Brasil. Faz-se uma distinção entre um processo inflacionário e um aumento temporário na inflação devido a um choque. No primeiro caso, existe uma aceleração contínua no nível de preços. No segundo, existe somente uma única mudança no nível de preço, com nenhuma pressão para cima adicional. Os autores supracitados preconizam que o caso do Brasil pertence à segunda categoria. Para eles, a desvalorização da moeda que se iniciou em janeiro de 1999 foi um choque que forçou o realinhamento dos preços relativos.

---

<sup>76</sup> O IPCA é referente a famílias com rendimentos mensais compreendidos entre 1 e 40 salários-mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos, e residentes nas áreas urbanas do país. O sistema abrange as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Recife, São Paulo, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba, além do Distrito Federal e do município de Goiânia. Ou seja, certamente, é o índice de maior cobertura geográfica e de renda.

O instrumento utilizado para o Banco Central alcançar as metas de inflação foi definido pela taxa de juros. Para tanto, adotou-se a Taxa Selic *Overnight*, com sua meta definida pelo Copom e, seguindo as diretrizes deste, as operações de mercado aberto passaram a ajustar a liquidez de mercado diariamente para manterem a taxa de juros efetiva próxima da meta estipulada.

No que cerne à estrutura operacional do Regime de Metas de inflação, destaca-se também a escolha de um índice de inflação cheio, sem nenhuma medida para o *core* da inflação<sup>77</sup>. Este procedimento técnico foi justificado como essencial por razões de credibilidade, pelo menos no início da implementação do IT. Outro ponto relacionado à estrutura operacional era a ausência de cláusulas de escape, como tentativa de dar maior credibilidade ao regime. A combinação do uso da inflação anunciada e a ausência de cláusulas de escape justificam a adoção do intervalo de tolerância de 2% entre a meta central e certamente faz as metas anunciadas ficarem mais apertadas do que elas realmente parecem. Cabe salientar que a banda de flutuação da meta de inflação no Brasil tem sido uma das mais amplas no mundo.

A literatura que trata da implementação do sistema de metas de inflação ainda destaca que as decisões de Política Monetária devem ser tomadas com base no maior conjunto de informações disponíveis. Assim, um *mix* de modelos deve estar sob consideração quando se observa uma adequada função de reação, e produz previsões de inflação e suas distribuições de probabilidade. Um ponto final é a transparência da estrutura do IT. Segundo Bogdanski, Tombini & Werlang (2000), um efetivo processo de comunicação foi estabilizado tal que a população será capaz de entender e monitorar as decisões do Banco Central e conhecer as razões pelas quais a inflação prevista e acumulada se desviaram da meta.

As reuniões do Copom ocorrem regularmente em intervalos mensais e as decisões são tomadas por voto majoritário. Tais decisões são anunciadas imediatamente depois do fim das reuniões, às vezes seguidas de um comunicado à imprensa explicando brevemente as decisões que foram tomadas. Na metade de 1999 as notas à imprensa do Copom foram publicadas duas semanas depois das reuniões. No início de 2000 este intervalo foi reduzido para somente uma semana.

---

<sup>77</sup> A adoção de uma medida do núcleo da inflação como meta isola o efeito de choques temporários sobre a inflação. No Brasil esta medida foi descartada tendo em vista que, na história recente do país, registra-se que expurgos de preços teriam sido utilizados para manipular índices de inflação. (MODENESI, 2005).

### 2.2.3 – O período de câmbio flutuante e a permanência da armadilha montada

Com a adoção do novo regime cambial, os operadores da Política Monetária passaram a argumentar que a queda da dívida interna estaria ligada a uma mudança da política fiscal. Segundo esta perspectiva, a manutenção de elevado superávit fiscal aliado a um ajuste das contas externas permitiria uma melhora dos “fundamentos econômicos” e uma conseqüente queda da dívida, ao passo que a própria vulnerabilidade externa do país se ajustaria à melhora dos indicadores.

No entanto, podemos observar através do Gráfico 7, que mesmo após a adoção do câmbio flutuante, a dívida líquida do setor público é fortemente resistente à baixa, enquanto observamos expressivos superávits fiscais. Ou seja, a armadilha montada sobre a dívida pública permanece. Isto significa que a dívida continua atrelada à questão da lógica dos movimentos especulativos dos capitais. (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005). Embora as contas externas tenham apresentado melhora, argumentamos aqui que os movimentos dos fluxos de capitais mais significativos se movem fundamentalmente de acordo com o movimento de liquidez determinada nos mercados internacionais de capitais, ou seja, dependem fortemente de fatores alheios à Autoridade Monetária.

Assim, mantida a vulnerabilidade das contas externas, os juros – que com a implementação do Regime de Metas de inflação servem de instrumento para controlá-la – devem responder também à lógica de atração de capitais. Através do Gráfico 10, observamos que os juros reais ainda oscilam em patamares elevados, em média em 11% a.a, após 1999.

Com a adoção do câmbio flutuante, a dívida líquida do setor público passa a sofrer um forte impacto da variação cambial. De um lado, grande parte da dívida líquida está atrelada ao dólar. Além de afetar os componentes da dívida externa, as variações cambiais, geram impactos sobre os títulos, indexados ao câmbio, que estão vinculados à dívida interna. De outro lado, a variação do câmbio gera impacto no resultado de caixa das operações de *swap* cambial realizadas pelo Banco Central<sup>78</sup>.

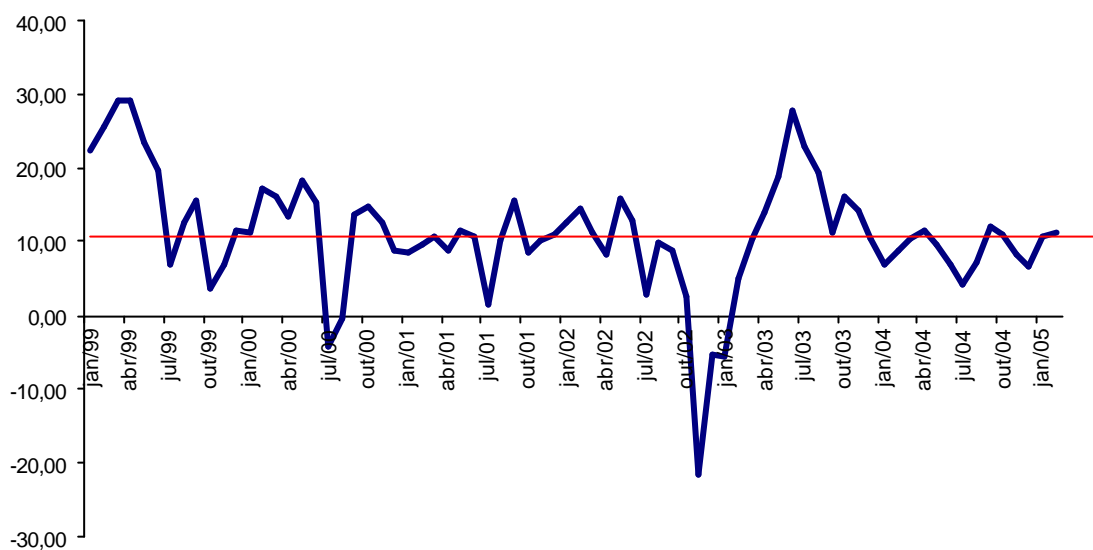
No que cerne à fase Pós 1999, trataremos de três períodos distintos seguindo os impactos cambiais, conforme periodização feita por Corrêa & Almeida Filho (2005); e que

---

<sup>78</sup> “Mesmo não constituindo dívidas, as exposições em *swap* (valor nominal) geram perdas (ganhos) no montante da diferença a maior (menor) entre a variação cambial mais cupom e a taxa dos DI. Esse resultado de caixa constitui despesa (receita) financeira e é computado no endividamento líquido do setor público por ocasião dos acertos de margens (...). A exposição cambial, após um período inicial de estabilidade em torno de R\$200 bilhões, cresce em duas etapas: ao longo de 2001 e a partir de meados de 2002, atingindo um máximo de R\$473 bilhões em outubro desse ano. A partir de então, a exposição cambial recua continuamente, atingindo R\$283 bilhões, em abril de 2004”.(Relatório de Inflação, junho de 2004 – Banco Central do Brasil).

segue, em linhas gerais, a dinâmica da lógica do direcionamento dos recursos dos fluxos de capitais, a saber: i) período pós-desvalorização de 1999 a 2000 – baixos impactos sobre o câmbio; ii) período de forte impacto sobre a dívida líquida: 2001 a outubro de 2002; iii) período de recuo: novembro de 2002 a abril de 2004.

**Gráfico 10**  
**Taxa Real de Juros\***



*Fonte:* Banco Central do Brasil – elaboração própria. \*Taxa Selic Nominal deflacionada pelo IPCA acumulado em 12 meses (%). O traço em vermelho trata-se do patamar médio da taxa real de juros durante o período em análise.

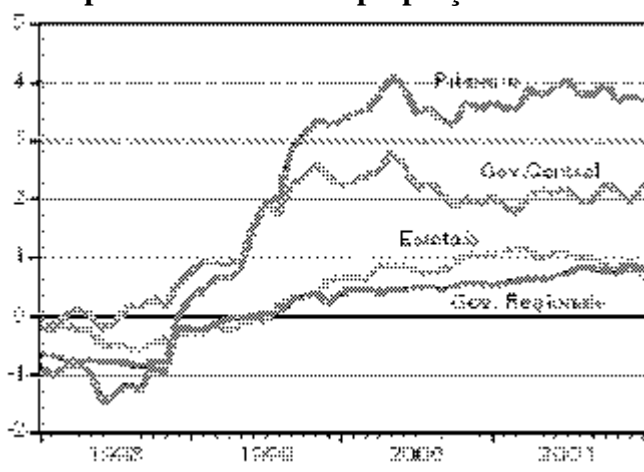
O período que se segue logo após a mudança de regime cambial e adoção do Regime de Metas de inflação foi marcado por uma perda das reservas internacionais e endividamento do setor público. No entanto, em linhas gerais, pode-se dizer que, seguindo a lógica do Regime de Metas de inflação, a condução da Política Monetária foi bem sucedida em 1999, uma vez que apesar da meta central não ter sido alcançada, a inflação ficou dentro do intervalo de 2%, ficando em 8,94% no acumulado do ano.

No primeiro semestre de 1999, a desvalorização cambial gerou forte pressão sobre os preços dos bens comercializáveis com o exterior. Mas o Banco Central reagiu à ameaça de repasse da forte desvalorização do câmbio para o IPCA através de uma Política Monetária restritiva. Conforme vimos em seção anterior, o Banco Central aumentou a taxa Selic para 45% ao ano em março de 1999. Assim, o resultado foi um desaquecimento da economia de forma a evitar que a desvalorização cambial fosse repassada integralmente para os preços.

Além da desvalorização da taxa de câmbio, os choques nos preços em 1999 são explicados por um substancial aumento nos chamados preços administrados<sup>79</sup> pelo governo; nos preços derivados do petróleo, devido à elevação desses preços no mercado internacional; e aumento nos preços de produtos alimentícios, devido às condições climáticas adversas.

Ao passo que a restrição monetária conduziu ao cumprimento da meta de inflação naquele ano, o crescimento econômico foi comprometido, o que pode ser visto através do desempenho do PIB, que cresceu apenas 0,8% e do PIB per capita, que apresentou uma variação negativa de 0,5%. Além deste, outros indicadores apontam o cenário macroeconômico deste período: forte crescimento do superávit primário, atingindo o nível de 3,465% do PIB no mesmo ano (Gráfico 11); e melhora na situação da balança comercial<sup>80</sup> (ver tabela 2).

**Gráfico 11**  
**Superávit Primário em proporção ao PIB**



Fonte: Pastore & Pinotti (2002: 9)

No ano 2000, as condições foram mais favoráveis e a meta de inflação central de 6% foi atingida (a inflação acumulada no ano ficou em 5,97%), apesar do avançado realinhamento dos preços administrados. Aquele ano foi marcado por uma redução da volatilidade da taxa de câmbio e por um processo gradual de flexibilização da Política Monetária. O Regime de Metas de inflação permitiu que a taxa Selic fosse reduzida de 45% a.a para 19% a.a no final de 1999 e 15,75% a.a em dezembro de 2000. O resultado da flexibilização monetária foi um ambiente de taxas de crescimento relativamente altas. O bom

<sup>79</sup> Tais preços foram definidos pelo Copom mais tarde, em julho de 2001. Ainda nesta seção esses preços serão tratados mais detalhadamente.

<sup>80</sup> Esta é uma fase em que não há fuga de capitais, por isso há uma melhora das contas externas.

desempenho econômico pode ser visto através de uma taxa de 4,4% de crescimento do PIB e de 6% da produção industrial.

Deste modo, o ano 2000 foi o ano de melhor desempenho econômico nesses sete anos em que o Regime de Metas foi praticado no Brasil. Aquele ano foi considerado como um período de estabilidade, especialmente pelo fato de que não há fuga de capitais. No entanto, a dívida líquida continua resistente. Isto se explica pelo fato de que grande parte dela permanecia atrelada ao dólar e que, embora em patamares mais baixos, os juros reais mantinham-se ainda muito elevados (Gráfico 10).

Portanto, o esforço fiscal não foi capaz de reduzir a dívida pública. Uma vez montada a armadilha das contas públicas, tem-se que os custos de reversão são muito altos, conforme descrevemos em seção anterior.

**O ano seguinte, 2001**, marca o segundo período apontado, no qual o gerenciamento da Política Monetária foi mais difícil, devido a uma sucessão de choques externos desfavoráveis, colocando a economia brasileira numa situação frágil e mais delicada, com significativo impacto na inflação. Os agentes internacionais reverteram suas expectativas com relação aos mercados emergentes, o que engendrou uma grande dificuldade de captação de recursos pelos países em questão. No Brasil, tal situação ainda foi agravada pela crise energética, tendo como consequência uma elevação do Risco-País e uma forte volatilidade do câmbio.

A taxa de inflação medida pelo IPCA alcançou 7,7% no ano em questão, 1,7% acima do teto estabelecido. A crise energética no Brasil, a desaceleração da economia mundial, os ataques de 11 de setembro nos Estados Unidos e a crise econômica e financeira na Argentina geraram uma forte pressão para a desvalorização cambial em 2001. A cotação média do dólar alcançou o pico de R\$2,74 em outubro daquele ano (ver gráfico 12), representando uma desvalorização de 20,9%.

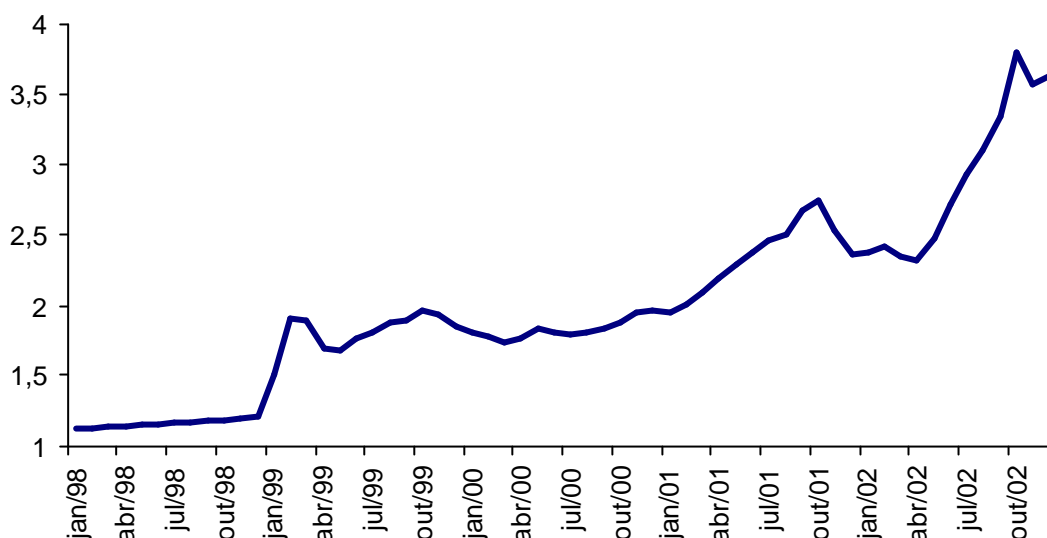
Os fatores internos também incluíam uma elevação dos preços administrados, que *“are defined as the ones little affected by domestic demand and supply conditions or that are in someway regulated by some public agency”*. (MINELLA *et alli*, 2002). Este grupo de preços foi definido pelo Copom em julho de 2001 e incluía derivados do petróleo, telefonia fixa, eletricidade residencial e transporte público<sup>81</sup>. Tais preços tiveram um reajuste de 10,7% em 2001.

---

<sup>81</sup> Os principais preços determinados no âmbito das administrações municipal e estadual compreendem: gás encanado, imposto predial e territorial urbano (IPTU), taxas de emplacamento e licenciamento de veículos, taxa de água e esgoto, transporte público (tarifas de ônibus urbanos e intermunicipais, metrô e táxi). Por sua vez, os preços determinados no âmbito federal vão desde os derivados de petróleo - incluindo gasolina, óleo combustível



**Gráfico 12**  
**Taxa de Câmbio Média (R\$/U\$)**



Fonte: IPEADATA – elaboração própria

Assim, o contexto de depreciação cambial, aliada ao aumento dos preços administrados conduziu a uma reversão do processo de flexibilização da Política Monetária, já no início do **ano de 2001**. Neste contexto, o Banco Central passou a dar maior atenção à questão do repasse da taxa de câmbio para os preços domésticos, tendo como consequência o aumento da taxa de juros, conforme podemos observar em ata do Copom, em março de 2001:

“A magnitude da variação cambial recente, frente à aceleração do ritmo da atividade econômica, pode aumentar o grau de repasse para os preços domésticos. Neste caso, a pressão inflacionária originada no canal de câmbio poderia elevar a taxa de inflação deste ano. Dos exercícios de simulação com o cenário considerado no modelo básico (estrutural), concluiu-se que a manutenção da taxa de juros no nível atual de 15,25% a.a. representa risco não desprezível para o cumprimento da meta de 4% para a inflação em 2001(...) Diante disso, o Copom decidiu elevar a meta para a taxa Selic para 15,75% ao ano”. (Banco Central do Brasil, Ata do Copom da 57ª reunião).

A partir de março, a taxa Selic começou um processo de elevação até chegar em 19% a.a. em julho, permanecendo neste patamar até dezembro. Aqui cabe destacar que ocorreu uma forte elevação dos juros longos no início de 2001, que antecedeu a elevação da taxa Selic e foi muito mais forte do que ela<sup>82</sup>. Houve também uma elevação do Risco-País, que somado

---

para veículos e gás de botijão -, álcool combustível, tarifas de energia elétrica de consumo residencial, tarifas de telefonia e correios, transporte público (incluindo passagens de avião e de ônibus interestaduais), até planos e seguros de saúde.

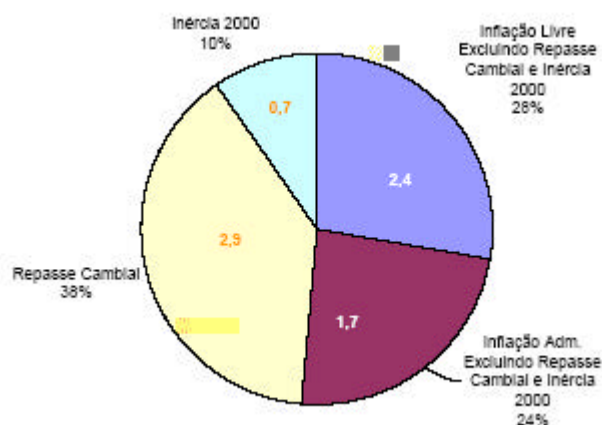
<sup>82</sup> Veremos no Gráfico 14, à frente, o movimento da Taxa Selic comparado ao movimento da Taxa de Swap DI Pré 360 dias, que é usada como *proxy* para a taxa de juros longas.

à elevação dos juros longos, se explicam por ser um momento de redução da liquidez internacional.

No entanto, o movimento de elevação da taxa de juros não foi suficiente para garantir o cumprimento da meta de inflação estabelecida para 2001. A inflação naquele ano pode ser decomposta com o intuito de destacar os efeitos da depreciação cambial (inclusive indiretamente através de seu efeito sobre certos preços administrados por contrato, como combustíveis e energia), da inflação dos preços administrados por contrato e dos preços livres e da inércia inflacionária proveniente do ano de 2000, conforme vemos no Gráfico 13.

Além do não cumprimento da meta de inflação estabelecida, o ano de 2001 foi caracterizado por um desempenho econômico pouco satisfatório, tendo o PIB real crescido apenas 1,31%. Este desempenho econômico poderia ter sido ainda pior se o Banco Central tivesse mantido no segundo semestre a política de aumento dos juros implementada até julho. As atas do Copom evidenciavam o julgamento do Banco Central para a elevação da inflação devido a choques de oferta ou de natureza temporária.

**Gráfico 13**  
**Contribuições para Inflação em 2001**  
**Percentual do Total e Variação Percentual no Ano (valores internos ao círculo)**

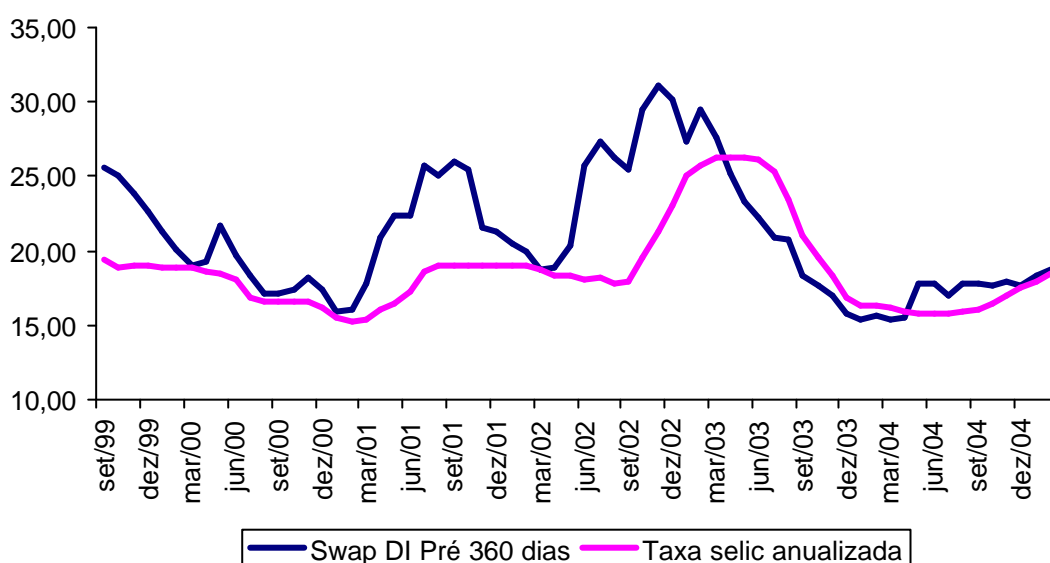


Fonte: Banco Central do Brasil, carta aberta de 2002.

Assim, nesse período os juros passam a responder à política de metas de inflação, mas não deixam de responder à dinâmica de atração de capitais, que como vimos é volátil. Nesta fase, a retração da liquidez internacional conjugada com a crise energética no Brasil levou a um movimento de alta do Risco-País, sendo que este movimento está sendo absorvido principalmente pelo câmbio. No entanto, geram-se conseqüências também sobre os juros. Tomando o movimento da taxa Selic, podemos observar momentos em que esta permanece constante enquanto o Risco-País varia. Por exemplo, em 2001, a Selic permaneceu constante

em 19% a.a. e o Risco-País variou entre 700 pontos base e 1300 pontos base. (PASTORE & PINOTTI, 2002). Ademais, as taxas de juros longas estão subindo, o que nos leva a concluir que a Selic se move visualizando o movimento das taxas a termo, que exigem um prêmio de risco<sup>83</sup> sobre as taxas a vista. Portanto, as taxas de juros longas estão se movendo para cima, seguindo a dinâmica do Risco-País e são as variações das taxas longas que puxam a variação da Selic, sendo que o Banco Central está, assim, seguindo o mercado.

**Gráfico 14**  
**Taxa Selic e Taxa de juros longas (Swap DI Pré 360 dias)**



Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria

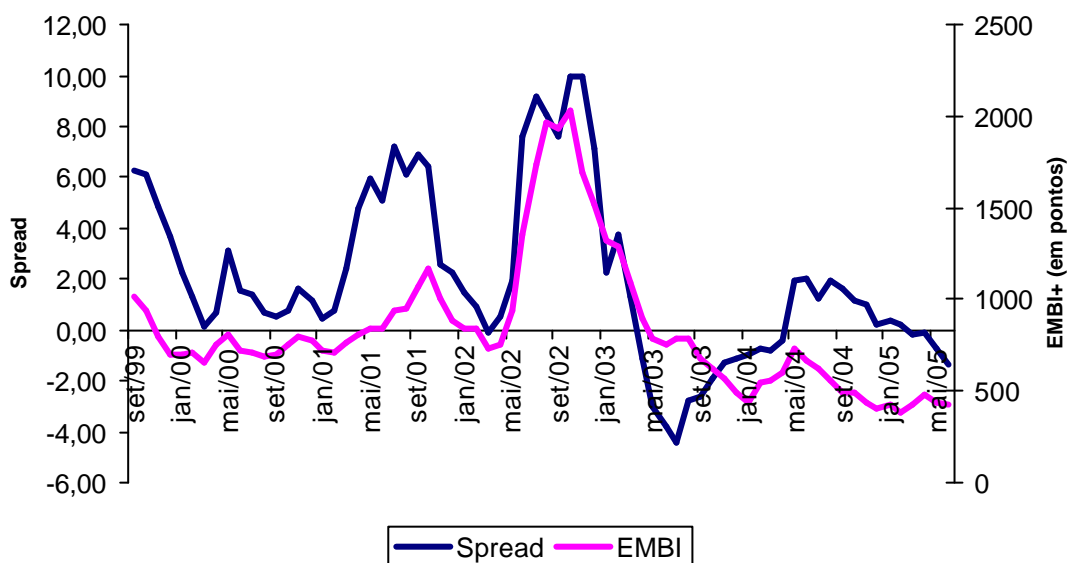
Isto posto, temos que os movimentos de capitais seguem, na verdade, movimentos da taxa de juros a termo. Através do Gráfico 14, corroboramos o fato de que existem variações da taxa de juros longas que independem de variações da taxa de juros curta (a taxa Selic). Vemos que há períodos onde claramente as variações do *Swap* (juros longos) antecedem às variações na taxa Selic. Isto significa que o Banco Central segue os movimentos das taxas de juros estabelecidas pelo mercado e não lidera o mercado.

Outro apontamento importante é o de que a diferença entre a taxa de juros curta e a taxa de juros longa poderia ser considerada como um *spread* que o mercado cobra em momentos de instabilidade. Ou seja, em momentos de crise a elevação do Risco-País está correlacionada positivamente a esse *spread* exigido pelo mercado. Esta estreita correlação positiva entre o Risco-País e o excesso da taxa de juros longa sobre a taxa Selic pode ser

<sup>83</sup> Trata-se de um Prêmio Interno de Risco, que será mostrado em seguida no Gráfico 15.

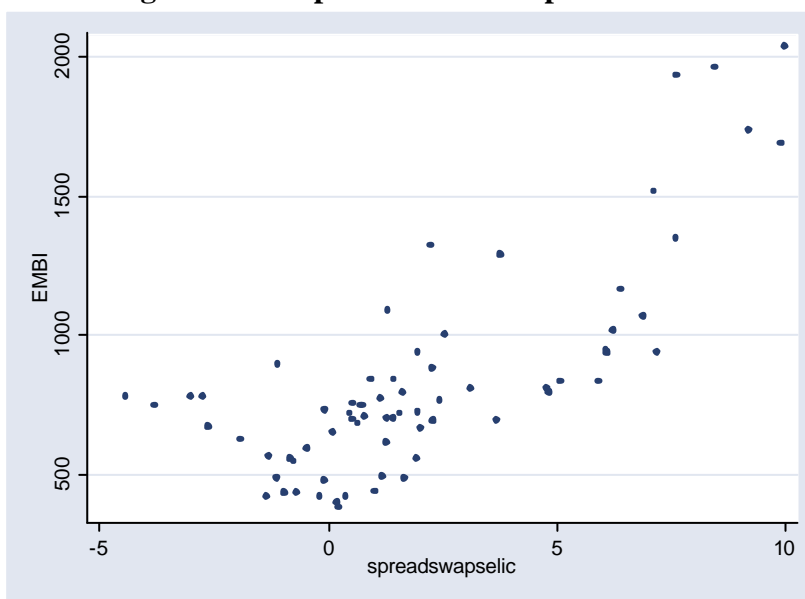
visualizada no Gráfico 15, onde superpomos o *spread* doméstico e o *spread* externo (o índice EMBI+). No Gráfico 16, também corroboramos a correlação positiva entre o *Spread* e o Risco-País. Observa-se que valores de alta do EMBI+ correspondem grosseiramente a valores de alta do *Spread* entre taxa Selic e *Swap* DI Pré 360 dias.

**Gráfico 15**  
**Spread (Taxa Selic menos Swap DI Pré 360) e Índice EMBI+**



Fonte: Banco Central do Brasil

**Gráfico 16**  
**Diagrama de dispersão entre Swap e Risco-País**



A consequência desta dinâmica ditada pelo mercado é uma deterioração da situação fiscal do país, uma vez apontada a volatilidade dos juros e do câmbio, além da manutenção do alto patamar de títulos públicos. Aponta-se que, apesar do alcance de um superávit primário próximo a 4% do PIB em 2000 e 2001 (Gráfico 11), a dívida líquida do setor público/ PIB alcançou o patamar de 52,63% no final do referido ano (ver Gráfico 7).

No ano seguinte, **2002**, à baixa liquidez do mercado internacional se somou a incerteza com relação à eleição presidencial no Brasil, gerando impactos especulativos e, por conseguinte, uma elevação do Risco-País. A retração dos fluxos de capitais internacionais por si só dificulta a captação geral de recursos nos mercados financeiros. No Brasil ocorre esta retração ademais por conta do abrupto crescimento do Risco-País (Gráfico 15), e o câmbio se desvaloriza mais uma vez. Conforme apontamos, a taxa de juros longa sobe acompanhando o movimento do Risco-País e a taxa de juros Selic sobe depois, acompanhando o mercado e elevando ainda mais a dívida líquida do setor público. A taxa de câmbio média atingiu o patamar de 3,34 em setembro de 2002 (Gráfico 12), resultando numa razão dívida líquida do setor público/PIB de 61,65% (Gráfico 7). Isto se deve ao fato de que o componente da dívida interna indexada ao câmbio é o que mais varia.

Por outro lado, entre o final de 2001 e março de 2002 apresenta-se um período de expansão internacional, caracterizando um período de *feast*, o que permitiu alguma redução na taxa de juros, que foi interrompida pela pressão inflacionária advinda da desvalorização cambial.

Assim, interrompida a pressão inflacionária, o Banco Central apresentava um *trade-off* entre o abandono de uma meta de inflação ambiciosa de 3,5% a.a. e a manutenção de uma Política Monetária tão restritiva, que teria efeitos deletérios ao crescimento econômico e à Dívida pública. A primeira medida tomada em 2002 foi, por conseguinte, uma redução da taxa Selic de 19% a.a. em janeiro para 18,5% a.a. em março. Destaca-se que esta redução foi possibilitada devido ao movimento de queda do Risco-País, que foi seguida por uma redução dos juros longos e, por fim, a Selic também cai. Posteriormente, em junho de 2002 o Banco Central, através da resolução 2.972, alterou a meta de inflação para o ano de 2003 para 4% e ampliou o intervalo de tolerância para ? 2,5%<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> O Banco Central passou a trabalhar com o conceito de meta ajustada, definida pelo somatório da meta estabelecida, da parcela da inércia do ano anterior a ser acomodada no ano corrente e do efeito primário dos choques dos preços administrados por contrato e monitorados. Esta meta pode, portanto, ser alterada ao longo do ano. Embora tal decisão leve à perda de credibilidade devido à mudança na meta, se ganha em transparência e comunicação, haja vista a explicação pública detalhada dos motivos que levaram ao fracasso na tentativa de alcançar o objetivo.

Deste modo, abriu-se espaço para uma nova redução da taxa de juros, que foi alterada para 18% a.a. na reunião de julho de 2002. Nesta mesma época, após o mês de março começava a ocorrer uma reversão da liquidez internacional, o que provocou rápida venda de papéis periféricos, elevando o Risco-País e provocando uma desvalorização no câmbio. As taxas longas de juros se elevaram, aumentando o *spread* entre as duas taxas (longa e Selic), sendo que no final de 2002 a Selic sobe abruptamente, se ajustando ao “mercado”. O contexto destes choques provocou uma inflexão nos preços, a saber: a variação percentual mensal do IPCA pulou de 0,4 em junho para 1,2 em julho. Nesta época o câmbio sofreu recorrentes desvalorizações, tendo alcançado uma média de R\$3,81 em outubro (ver Gráfico 12).

Assim, as expectativas do Copom no que tange à trajetória da inflação se frustraram enormemente. A inflação acumulada no ano de 2002 ficou em 12,5%, ultrapassando o limite superior do intervalo de confiança (5,5%) da meta central de 3,5%.

Em carta aberta, em janeiro de 2003, o Banco Central destaca que o ano de 2002 foi caracterizado por uma conjugação perversa de uma crise de confiança na evolução da economia brasileira e um aumento na aversão ao risco nos mercados internacionais. Segundo a justificativa do descumprimento da meta, esses fatores se refletiram em turbulências do mercado financeiro, em dificuldades de administração da dívida pública e em quedas do financiamento externo do país, afetando negativamente o nível de inflação e de atividade econômica. Estes fatos nos mostram, então, o peso dos movimentos especulativos de capital sobre as variáveis internas<sup>85</sup>, elementos estes não previsíveis e nem relacionados meramente aos “fundamentos macroeconômicos” do país. O nosso destaque vai para o fato de que o descumprimento da meta não se deveu meramente a uma “má calibragem”. Está, antes, relacionado à frustração das hipóteses implícitas ao modelo.

Cabe salientar ainda que ao longo do ano de 2002 ocorreu também uma elevação dos preços administrados (em setembro de 2002, a participação dos preços administrados abarcou 31,3% do IPCA) , que representava uma parte substancial do IPCA e em relação aos quais a Política Monetária surte pouco efeito direto. Isto se explica pelo fato de que os preços administrados não são determinados pela interação entre oferta e demanda agregada, ou seja, são insensíveis à taxa de juros e por isso, estão fora do controle do Banco Central. Dessa forma, a eficácia da Política Monetária no combate inflacionário torna-se reduzida.

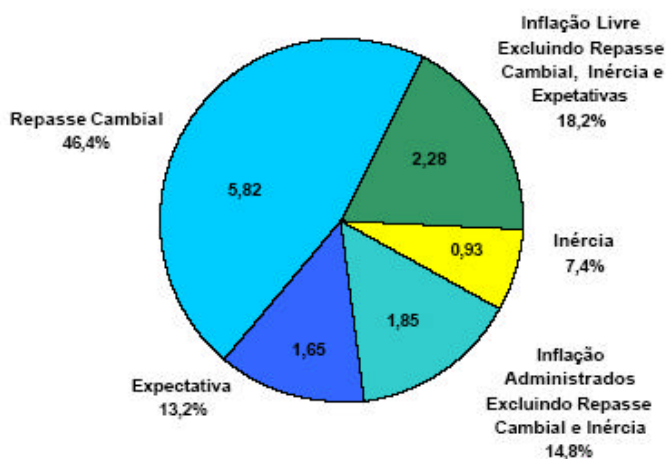
A decomposição da inflação em 2002, conforme o Gráfico 17, apresentou uma parcela de 46,4% da variação cambial; 7,4% da inércia associada à parcela da inflação que excedeu a

---

<sup>85</sup> Após março de 2002, há uma retração geral nos mercados internacionais (período de *famine*) (IMF,2002).

meta em 2001; 13,2% das expectativas de inflação acima da meta; 18,2% da inflação de preços livres; e 14,8% dos preços administrados por contratos e monitorados.

**Gráfico 17**  
**Contribuições para a Inflação: janeiro a dezembro de 2002**  
**(em pontos percentuais e contribuição percentual)**



Fonte: Banco Central do Brasil – carta aberta de 2003.

O final do ano de 2002 foi marcado pelo desencadeamento de uma séria crise de confiança em relação ao futuro da Política Monetária, o que ocorreu numa fase conjugada à retração da liquidez internacional. A deterioração das expectativas elevou o grau de inércia inflacionária a níveis históricos desde a adoção do Regime de Metas de inflação. Isto, somado à forte depreciação do câmbio<sup>86</sup>, resultou em um repique inflacionário. Portanto, já no início do ano de 2003 evidenciava-se o não cumprimento da meta para aquele ano, que foi ajustada em junho de 2002 (como já explicitado anteriormente, a meta central foi elevada para 4% e a margem de tolerância para ? 2,5%).

Outro lado negativo da desvalorização cambial incluía o baixo nível de reservas internacionais, um corte de crédito estrangeiro. Para nós, mais uma vez estes fatos estão relacionados com o aumento do Risco-País, que cresceu vinculado em grande parte à retração de liquidez, lembrando ainda que o fim do ano foi marcado pela Crise da Argentina. O nível alcançado pelo repique do Risco-País, por outro lado pode, aí sim, ser explicado pela sobreposição das incertezas internas e por fatores ligados ao próprio mercado de negociação

<sup>86</sup> A depreciação do câmbio no final de 2002 se deve à resposta dos mercados financeiros ao período de transição entre a administração de FHC e Lula, cuja história política era de oposição à economia política “neoliberal”. Houve uma fuga de capitais no Brasil, antecipando a possibilidade de um *default*.

dos *C-Bonds*. Isto porque estes papéis são um dos primeiros a serem vendidos dentre os títulos soberanos quando reverterem as expectativas, pois são quase que totalmente detidos por investidores internacionais. Paralelamente, dado o movimento do risco, do câmbio e dos Juros, ocorre: uma alta na relação dívida pública/PIB, um baixo crescimento econômico, o aumento do desemprego e a manutenção de baixos salários reais. No lado positivo, observou-se apenas um aumento substancial do superávit comercial em 2002.

A forte aceleração da inflação ocorrida no final de 2002 desencadeou uma significativa inércia, como principal fator explicativo da inflação de 2003. A Ata do Copom de 17 e 18 de dezembro de 2002 aponta:

“A inflação projetada para 2003 pelo Copom também foi revista para cima, em função dos efeitos, via inércia, da inflação elevada ocorrida no último trimestre de 2002, da deterioração das expectativas de inflação e dos impactos da depreciação cambial ocorrida em 2002 sobre os preços administrados”.(Banco Central do Brasil, Ata do Copom da 79ª Reunião)

Assim, os efeitos inerciais da inflação foram perversos, apesar da manutenção da Política Econômica conservadora com altas taxas de juros, pelo novo presidente.

No que tange ao movimento da dívida, ainda no final do ano em questão – que foi marcado pela Crise da Argentina – houve uma elevação, visto o aumento nos juros e a desvalorização cambial. A Crise Argentina provocou uma nova fuga de capitais, resultando num novo acordo com o Fundo Monetário Internacional. Tendo em vista os reflexos sobre juros e câmbio, o período que vai do ano 2001 a outubro de 2002 foi de forte impacto sobre a dívida. Observe-se que em 2002, foi adotada uma meta mais alta para o superávit primário (3,5% do PIB), que não foi, portanto, suficiente para reduzir o impacto sobre a dívida.

O descumprimento da meta de inflação, naquele ano, pode ser explicado pelo movimento dos fluxos de capitais. O resultado é o seguinte cenário: juros altos, manutenção do problema da dívida (mesmo quando o superávit primário é superior a 4% do PIB) e baixo crescimento do PIB. Ou seja, não se desmonta a armadilha sobre as contas públicas e sobre os juros.

Considerando a instabilidade macroeconômica dos meses anteriores, as prioridades do novo Governo foram retomar o controle da inflação e restabelecer as linhas de crédito estrangeiro ao Brasil. Primeiramente, aumentou-se a taxa Selic de 25% a.a. em janeiro de 2003 para 26,5% a.a. em fevereiro, e as solicitações de reserva dos bancos comerciais. Houve também um aumento da meta de superávit primário do Governo Federal para 2003-2006. Ademais, a meta de inflação para 2003 foi aumentada de 3,5% para 8,5% por causa da aceleração da inflação em 2002. (BARBOSA-FILHO, 2005).



No início de 2003, temos um período de recuo, do impacto sobre o câmbio. Seguindo a periodização indicada anteriormente, esta fase corresponde a um período de melhora na liquidez internacional e de queda das taxas de juros externas (especialmente as dos *Federal Funds*). Volta o “apetite por risco” dos investidores internacionais e estes retornam os recursos aos papéis vinculados ao nível de “sub investimento”. Vai-se observar um período de expansão da liquidez que perdurará até 2004. Observa-se uma melhora no Risco-País de praticamente todos os países emergentes, o que demonstra que este movimento está determinado por elementos muito mais ligados à lógica da Política Monetária dos países centrais do que meramente aos condicionantes internos. (CORRÊA & ALMEIDA FILHO, 2005; PRATES E FARHI, 2004). Observa-se, paralelamente a redução da volatilidade da taxa de câmbio, que a partir de março de 2003 irá seguir um movimento de valorização.

Então, embora haja ocorrido um empenho para a geração de superávits primários e uma conseqüente melhora nos “fundamentos econômicos”, argumenta-se aqui que o retorno dos fluxos de capitais se deve a uma melhora nas expectativas dos agentes internacionais com relação aos mercados emergentes em geral. Portanto, o novo fluxo de recursos estaria vinculado a um novo momento de liquidez internacional conjugada a uma queda do Risco-País. No entanto, deve-se destacar que a distribuição dos recursos no Balanço de Pagamentos Nacional reflete o perfil especulativo dos investidores, já destacado anteriormente. Os recursos se apresentam com prazos menores e grande parte deles está vinculada aos bancos, denotando a vulnerabilidade externa do país.

Outra questão central a destacar é que os juros permaneceram altos, a despeito da queda abrupta do Risco-País. Pode-se observar pelo Gráfico 14 que enquanto as taxas Longas indicam um movimento de queda mais expressivo, a Selic não acompanha este movimento. Para nós, esta divergência é explicada pela centralidade da Política de Combate à inflação: os juros devem continuar altos para provocar uma elevação considerável de ingressos de capitais e uma valorização do câmbio – funcional ao combate à inflação.

Diante da valorização cambial e da redução da demanda do Governo (austeridade fiscal), foi possível retornar aos níveis de inflação verificados em anos anteriores. Em março de 2003, a inflação começou a se desacelerar. Portanto, destaca-se que o retorno dos capitais estrangeiros permite a valorização do câmbio e tem como resultado um impacto positivo sobre o controle da inflação<sup>87</sup>. O processo de valorização do Real engendrou uma queda

---

<sup>87</sup> Veremos em seguida que no ano em questão a inflação se situou bem próximo ao teto estipulado pelo Banco Central, corroborando o fato de que a valorização do câmbio é importante para a política de combate da inflação.

substancial na taxa de inflação. O IPCA caiu 1,1 ponto percentual, o que significava 18% da taxa de variação acumulada do IPCA no ano.

Observe-se que seguindo o mercado (que seguiu a queda do EMBI+), o Copom iniciou um processo de redução gradual da taxa Selic, que atingiu o patamar de 16,5% a.a. em dezembro, só que este nível estava ainda acima do “indicado pelo mercado”, pela análise do patamar das taxas longas. Ou seja, os juros altos permanecem como elemento extra de atração dos capitais, acima inclusive dos níveis requeridos. Devemos salientar que durante o ano de 2003 ocorre um aumento da taxa de juros real (a Selic se estabilizou e posteriormente se elevou, enquanto a inflação caiu).

Os juros elevados geram impactos, mais uma vez sobre a dívida pública, o que tenta ser contrabalançado com um aumento no superávit primário. A contenção da demanda pública conjugada ao aumento da taxa de juros real reduziu o nível da atividade econômica. Ocorre um colapso da absorção doméstica, especialmente no consumo privado e no investimento (BARBOSA-FILHO,2005) e paralelamente se observa um aumento nas exportações líquidas.

Tendo em vista o impacto positivo da valorização do câmbio e o forte ajuste da demanda doméstica, a taxa de inflação anual de 2003 foi de 9,3%, mas ainda estava 0,8% acima da meta ajustada perseguida pelo Banco Central (8,5%). Enquanto isso, o PIB cresceu apenas 0,54%, assim como houve uma retração do PIB per capita de 0,89%. Portanto, o ano de 2003 foi especialmente negativo no que tange à questão do crescimento e da distribuição de renda. Além do insatisfatório desempenho econômico, o Banco Central não cumpriu sua meta de inflação, que passou por duas revisões<sup>88</sup> (pela resolução 2.972, de junho de 2002, e em carta aberta de janeiro de 2003). Segundo explicações do Banco Central a maior parcela da inflação em 2003 ocorreu nos primeiros meses do ano, refletindo os mesmos fatores que levaram a aceleração inflacionária do ano anterior.

A contribuição para a inflação em 2003, segundo avaliação efetuada pelo Banco Central é vista no Gráfico 18, no qual se observa que a inércia, associada à parcela que excedeu a meta em 2002 representou cerca de 63,7% da inflação em 2003. Em segundo lugar, aparecem as expectativas de inflação acima da meta e em seguida a inflação dos preços administrados e dos preços livres, que contribuíram para a formação da taxa de inflação em 18,4%, 17,8% e 12%, respectivamente. Por sua vez, verifica-se que o repasse cambial contribuiu para a obtenção de uma variação menor do IPCA ao longo de 2003, devido ao fato

---

<sup>88</sup> A meta ajustada de 8,5% para 2003 foi proposta pelo Banco Central na carta aberta de 21 de janeiro de 2003.

de ter ocorrido ao longo daquele ano uma apreciação da taxa de câmbio, quando comparada à verificada ao final do ano anterior.

*Fonte:* Banco Central do Brasil – carta aberta de 2004.

**O ano de 2004** apresenta um cenário de crescimento um pouco mais favorável. Observa-se o aumento nas exportações líquidas, uma recuperação do consumo privado, além de um aumento no investimento privado e expansão das taxas públicas e gastos primários. Mas, não devemos deixar de lado que permanece a política de altos superávits primários. No lado comercial, apesar da taxa de câmbio real ter continuado a cair em 2004, isto não desarmou as exportações líquidas devido à alta taxa de crescimento mundial. No lado doméstico, o consumo privado se recuperou devido à redução no desemprego, à estabilização da taxa de salário real e da criação de novas formas de crédito ao consumidor. Por sua vez, o investimento cresceu como resultado de um aumento na capacidade de utilização e das perspectivas de crescimento das exportações líquidas. O resultado foi um movimento de ‘go’ da economia brasileira, observado a partir de uma taxa de crescimento do PIB de 5,2% a.a., a maior taxa de crescimento desde 1986. (BARBOSA-FILHO, 2005).

Pela resolução 2.972, de 23 de junho de 2002, a meta de inflação para o ano de 2004 foi estabelecida em 3,75% com intervalo de tolerância de ? 2,5%. Posteriormente, pela resolução 3.108, de 25 de junho de 2003, o Banco Central alterou a meta de 2004 para 5,5%, mantendo o intervalo de tolerância. Mas, apesar da aceleração do crescimento no ano anterior, a taxa de inflação efetiva ficou em 7,6% a.a., em 2004, porque, mais uma vez, a economia iniciou seu crescimento a partir de um baixo nível de atividade econômica e uma alta taxa de desemprego. Todavia, o crescimento na taxa de utilização da capacidade no setor industrial

em 2004 levou o Banco Central a temer que a inflação ficasse acima da meta para 2005 (4,5%). O resultado foi uma paralisação da redução da taxa Selic em meados de 2004, que começou a crescer a partir de setembro daquele ano.

No entanto, aqui devemos destacar que mesmo quando a taxa Selic esteve caindo no ano de 2003, ela estava acima da taxa de juros longa, conforme podemos observar no Gráfico 14. Destaca-se ainda que a partir de meados de 2003 a taxa de juros norte americana, que estava cadente, se estabiliza e volta a subir em 2004. Apesar das altas dos juros dos Estados Unidos, os capitais internacionais continuam sendo atraídos para o Brasil porque o aumento é bem lento e gradual. Ainda assim, o Banco Central manteve a Política Monetária restritiva. Em 2005, a manutenção da alta dos juros internacionais leva o Banco Central a manter a Selic em patamares elevados para continuar atraindo capitais.

Em suma, o que pretendemos destacar com este estudo é que a flexibilização da taxa de câmbio juntamente com a implementação do Regime de Metas de inflação não foi capaz de alcançar o crescimento econômico sustentável do país ficando a economia sujeita à dinâmica de *stop and go*. O Brasil, preso às armadilhas da dívida pública e externa que estão vinculadas à lógica dos mercados financeiros, mesmo diante dos períodos de liquidez internacional manteve as taxas de juros em níveis estratosféricos.

#### **2.2.4 – Avaliação do desempenho do Regime de Metas de inflação e crítica à Política Econômica**

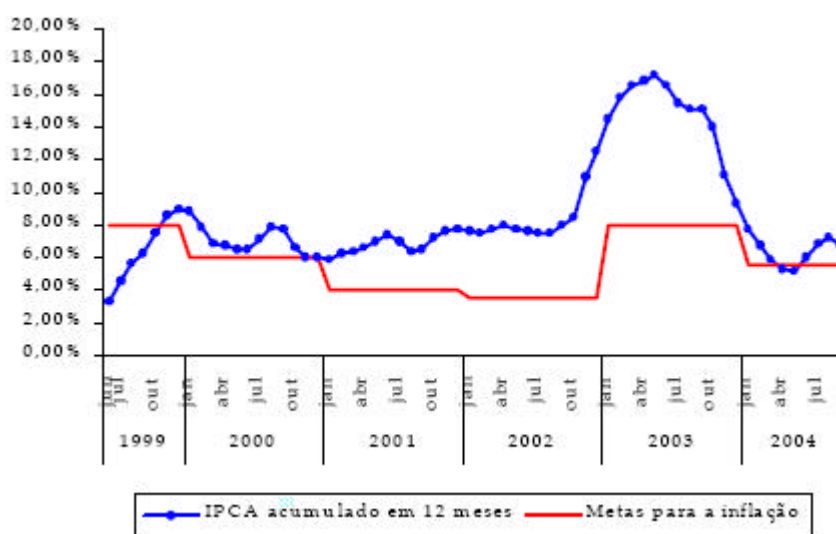
Além do não cumprimento das metas estabelecidas pelo CMN, os destacados efeitos deletérios à economia do país – como o baixo crescimento econômico, a elevação do desemprego e da dívida pública – vêm causando intensos debates acerca da adequação do Regime de Metas de inflação à economia brasileira. Economistas de diversos matizes teóricos apontam este regime monetário como obstáculo de grande monta ao crescimento macroeconômico devido à sua incompatibilidade com a estrutura específica da economia nacional.

Dentre as características peculiares da economia brasileira destacam-se, principalmente: a acentuada participação dos preços administrados na inflação; a vulnerabilidade externa, que obriga à adoção de uma política permanente de atração de capitais estrangeiros via taxa de juros reais elevadas; e a forte influência da taxa de câmbio sobre o nível de preços, visto que a volatilidade da taxa de câmbio e/ou os demais choques exógenos atingem a maioria dos preços dos bens e serviços. Ademais, o binômio juros altos e

câmbio valorizado leva ao estrangulamento do setor industrial. Vem ocorrendo um processo de desindustrialização, que teve origem na segunda metade dos anos 80, com a crise da dívida externa, e foi aprofundado pela hiperinflação e por políticas macroeconômicas hostis à produção, que tentavam combater a escalada dos preços.

Com relação aos juros, quando comparada às taxas de juros internacionais, a taxa de juros Selic foi mantida em patamar excessivamente elevado desde a adoção do Regime de Metas de inflação. De 1999 até os dias atuais, a média da taxa de juros real foi superior a 11% a.a, e alcançou pico de 30% a.a em junho de 2003. (Gráfico 10). Portanto, o alcance das metas de inflação (quando ocorreu) só foi possível devido a esse patamar estratosférico da taxa de juros real. O Banco Central foi incapaz de alcançar as metas de inflação na maioria dos anos em um pouco mais de meia década de regime, como podemos ver através do Gráfico 19, que mostra as metas de inflação e o desempenho do parâmetro oficial de inflação, o IPCA.

**Gráfico 19**  
**Metas de inflação e IPCA**



Fonte: FARHI (2004 b: 86).

Um motivo fundamental para o fracasso do Banco Central no cumprimento das metas de inflação estabelecidas recai na elevada participação dos preços administrados no IPCA, que atinge cerca de 30% deste índice. Estes preços são fortemente afetados quando da ocorrência de choques exógenos. Ademais, o Banco Central encontra dificuldades em alcançar as metas estabelecidas pelo CMN devido à adoção de metas ambiciosas e pouco realistas.

Tratemos primeiramente do mecanismo de formação de preços. Uma vez que os preços administrados não são determinados pela interação da oferta e demanda agregada, o

aumento da taxa de juros se torna inócuo a esses preços. Quando há uma elevação na taxa de juros, o investimento privado e o consumo se inibem, o que determina uma contração da demanda agregada, reduzindo o nível geral de preços. Mas, em que pese a insensibilidade dos preços administrados à taxa de juros (já que estes preços são administrados ou controlados pelo governo), tais preços estão alheios ao controle da Autoridade Monetária. O resultado é que uma parcela significativa do IPCA (índice que apura as metas de inflação conforme vimos na sub-seção 2.2.2) não é afetada pela taxa de juros, tornando a Política Monetária menos eficaz no combate à inflação.

O problema do grande peso dos preços administrados na inflação torna-se ainda mais grave quando constatamos a superioridade da taxa de crescimento destes preços *vis-à-vis* à taxa de crescimento dos demais componentes do IPCA, os chamados preços livres. (Tabela 3 e Gráfico 20). Assim, o alto peso dos preços administrados na composição do IPCA, somados ao fato de que esses preços se elevam sistematicamente acima dos preços livres, faz com que os primeiros preços se tornem responsáveis por parcela muito grande da inflação verificada no Brasil. Um estudo do Banco Central chega à conclusão de que a Política Monetária poderia ter sido mais amena caso os preços administrados apresentassem comportamento semelhantes aos preços livres. Para explicar os fatores responsáveis por esse comportamento dos preços administrados os autores deste estudo os resumem em cinco itens:

“i) as reestruturações tarifárias ocorridas nos setores que sofreram privatização, como telefonia e setor elétrico; ii) o comportamento inercial dos preços em um processo de desinflação; iii) a evolução dos preços do petróleo no período de 1995 à 2002; iv) o diferencial de repasse cambial para os preços administrados *vis-à-vis* os preços livres; e v) o diferencial entre o comportamento dos índices gerais de preços com relação aos índices de preços ao consumidor nos últimos anos.”(FIGUEIREDO & FERREIRA, 2002: 17)”.

Ainda no que tange aos preços administrados, devemos salientar que a sistemática de reajuste anual desses preços, que se baseia no Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI<sup>89</sup>), acumulado nos doze meses anteriores, torna-se um vetor de inércia à inflação. A sistemática se dá da seguinte forma: os reajustes dos bens e serviços administrados propagam os efeitos dos choques de oferta no tempo ao reajustar as tarifas do ano seguinte pelos índices gerais de preços dos últimos doze meses, atenuando os efeitos benéficos para os preços da superação desses choques. Deste modo, os contratos dos preços administrados

---

<sup>89</sup> O IGP-DI é calculado pela Fundação Getúlio Vargas. Reflete a evolução dos preços captada pelo Índice de Preços por Atacado (IPA), Índice de Preços ao Consumidor (IPC-FGV) e Índice Nacional de Preços da Construção Civil (INCC). Destaca-se que o IPA representa 60% do IGP, enquanto o IPC e o INCC representam 30% e 10%, respectivamente.

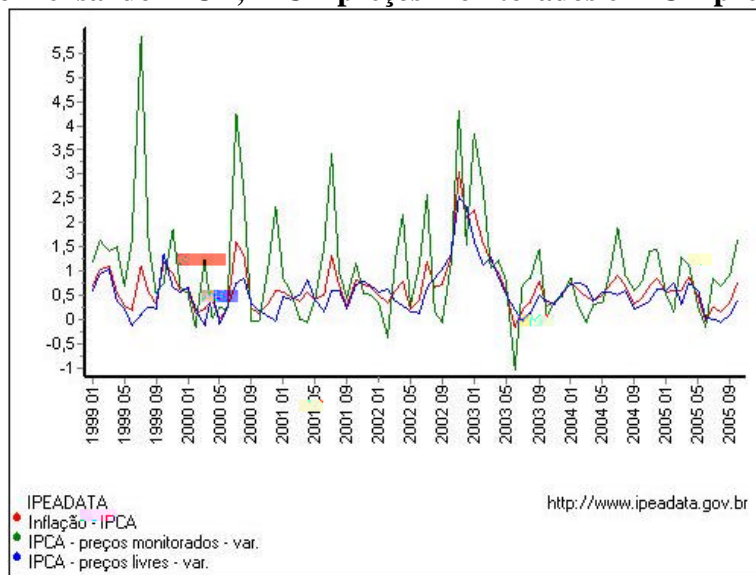
constituem o maior fator de transmissão e de potencialização dos choques exógenos para os índices de inflação, preços relativos e para a Política Monetária. (FARHI, 2004/2005).

**Tabela 3**  
**Índice de Inflação Anual (em %)**

Ano	IPCA	IPCA - preços livres	IPCA - preços monitorados
1999	8,9	6,8	20,9
2000	6,0	3,7	12,9
2001	7,7	6,6	10,8
2002	12,5	11,5	15,1
2003	9,3	7,8	13,2
2004	7,6	6,5	10,2

Fonte: Banco Central do Brasil – elaboração própria

**Gráfico 20**  
**Varição mensal do IPCA, IPCA-preços monitorados e IPCA-preços livres**



Ademais, os reajustes das tarifas ainda possuem um outro componente, a saber: os custos internos às empresas, tais como pessoal, serviços, materiais e etc. Essa parcela é corrigida pela variação do Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), que também representa um componente inercial da inflação. Pode-se, assim, dizer que a reindexação da economia acaba sendo um retrocesso na história econômica brasileira, visto que após a eliminação da inflação inercial com a adoção do Plano Real, foi reintroduzido um piso para a inflação brasileira, abaixo do qual ela dificilmente se reduz.

O resultado é que a alta participação dos preços administrados (que são reajustados pelo IGP) no IPCA faz com que as taxas de juros sejam extremamente elevadas para atingir quedas muito altas da demanda, com o objetivo de compensar a pressão direta e indireta dos

reajustes contratuais dos preços administrados imune às variações das taxas de juros e, com isso, controlar a inflação. Ou seja, os juros vão ficando cada vez maiores enquanto a queda observada na inflação através do IPCA é pequena. Não obstante, isto amplia o custo do combate inflacionário, haja vista a redução da taxa de crescimento e a elevação do desemprego. A economia brasileira apresentou entre 1999 e 2004 um desempenho medíocre, que pode ser visto através da taxa de crescimento do PIB, que foi de 2,31% em média. (Tabela 4).

**Tabela 4**  
**Produto Interno Bruto – taxa de variação real no ano**

Ano	PIB
1999	0,79
2000	4,36
2001	1,31
2002	1,93
2003	0,54
2004	4,94
média	2,31

*Fonte:* Banco Central do Brasil – elaboração própria

Com relação à fixação de metas excessivamente reduzidas, destacamos a fixação de metas de 8,5% para 2003 e 5,5% para 2004 – no início de 2003 – quando partia-se de uma inflação constatada de 12,6% a.a. e de uma desvalorização nominal da taxa de câmbio de cerca de 70% em 2002. Assim, a fixação das metas de inflação pelo Banco Central pode ser considerada incompatível com as peculiaridades da economia brasileira.

Outro grande destaque da dinâmica da inflação no Brasil trata-se do fato de que a estrutura específica de preços nacional faz com que a volatilidade da taxa de câmbio e os demais choques exógenos atinjam, tanto os preços dos bens comercializáveis, componentes da pauta do comércio exterior; como os preços administrados. Os últimos são afetados por condições externas em virtude dos contratos que determinam reajustes anuais das tarifas destes preços tomarem por base a evolução do IGP-DI que tem forte peso dos preços por atacado, conforme destacado anteriormente (nota 37), e é fortemente afetado por choques de oferta. Portanto, a evolução do IPCA é extremamente sensível a choques exógenos, em particular à desvalorização cambial.

Mais uma vez, existe um agravante do grande peso dos preços administrados no IPCA. Segundo Figueiredo & Ferreira (2002), o impacto de alterações cambiais sobre os preços administrados tende a ser diferente do impacto sobre os preços livres. O impacto sobre os primeiros tende a ser maior em magnitude, uma vez que tais preços são menos sensíveis às



condições de demanda. Ademais, o impacto difere também com relação à defasagem. O repasse da variação cambial para os preços administrados dependerá dos contratos, que no caso da energia elétrica ou telefonia não poderá ser inferior a um ano.

MODENESI (2005: 394, 395) apresenta o problema da sensibilidade da inflação brasileira à taxa de câmbio da seguinte maneira:

“Uma desvalorização do real aumenta a taxa de inflação de duas formas: (i) **diretamente**, visto que os preços dos serviços de energia elétrica, telefonia e de produtos derivados de petróleo (dentre outros bens comercializáveis com o exterior) representam parcela significativa do IPCA (efeito primário); e (ii) **indiretamente**, na medida em que a elevação desses preços representa um aumento no custo de uma gama de produtos que utilizam esses bens e serviços como insumos; e também, visto que movimentos na taxa de câmbio alteram a competitividade da produção doméstica *vis-à-vis* a internacional (efeitos secundários). Assim, a inflação brasileira representa uma **alta sensibilidade à taxa de câmbio**, que se tornou uma variável fundamental na determinação do nível geral de preços domésticos”. [grifos do autor].

Deste modo, defende-se que a estabilidade de preços está fortemente determinada pela estabilidade da taxa de câmbio. Esta, por sua vez, implica fontes constantes de capitais estrangeiros e, por isso, as elevadas taxas reais de juros estariam ligadas a problemas do lado do Balanço de Pagamentos, conforme já salientamos na seção anterior. Segundo Barbosa-Filho (2005), esta seria uma explicação heterodoxa para as altas taxas reais de juros brasileiras e está associada ao conceito de fragilidade financeira externa – o que tem a ver com conceitos já destacados no primeiro capítulo de nosso trabalho. Seguindo este argumento, um dos elementos desta fragilidade pode ser explicada pelo fato de que o Banco Central tende a recorrer à apreciação do câmbio como medida de combate inflacionário porque os outros mecanismos de transmissão da Política Monetária para a demanda agregada são lentos e ineficientes, uma vez que a maior parcela da inflação é causada pela inflação inercial e inflação de custos, que não são atingidas pelo instrumento das taxas de juros.

No entanto, com a apreciação cambial a economia a se torna mais dependente de recursos externos para manter a taxa de câmbio estável. O resultado é um ciclo vicioso, onde maiores taxas reais de juros levam a uma sobrevalorização da moeda (dado que juros reais maiores geram uma enxurrada de capitais estrangeiros), e a sobrevalorização da moeda conduz uma redução do saldo da balança comercial, que *ceteris paribus* aumenta a fragilidade financeira externa, tornando necessário outro aumento na taxa real de juros para manter o influxo de capitais estrangeiros. Para tornar esta situação ainda pior, a combinação de taxa real de juros elevada, baixo crescimento e apreciação do câmbio tende a atrair apenas capital especulativo de curto prazo ao invés de Investimento Direto Estrangeiro.

ARESTIS *et alli* (2005: 3) também destacam o importante papel que a taxa de câmbio desempenha na condução da política monetária sob metas de inflação: “*Exchange rate market volatility generates frequent changes to inflation rates and results in countries not being able to meet their inflation targets*”.

Portanto, o sistema de metas inflacionárias, agregado ao câmbio flutuante e à abertura financeira, retransmite ao conjunto da economia brasileira a volatilidade engendrada nos mercados financeiros internacionais, devido à sensibilidade da taxa de câmbio e dos fluxos de capitais aos choques externos.

Queremos corroborar dois argumentos:

- i) A dinâmica dos juros não se descola da atração dos capitais e os juros não podem cair.
- ii) A dinâmica da dívida pública permanece, pois geram-se impactos constantes, ou sobre o juro ou sobre o câmbio.

Conforme analisamos na sub-seção 2.2.3, no ano de 1999 houve uma redução da taxa de juros, pois o contexto macroeconômico internacional era caracterizado por um momento favorável (aumento da liquidez internacional), o que resultava numa atração de capitais internacionais para o Brasil, ou seja, era uma fase em que não houve fuga de capitais. No entanto, apontamos que a dinâmica dos fluxos de capitais é denominada por um “*feast* ou *famine*”, isto é, uma dinâmica de expansão e retração rápida dos capitais. Posteriormente, no ano de 2001, uma série de choques externos desfavoráveis teve impacto sobre o câmbio e, conseqüentemente, sobre a inflação. O resultado foi uma elevação dos juros, visto que estes têm que subir quando há desvalorização cambial e quando a inflação sai fora de controle.

Deste modo, seguindo as hipóteses nas quais se embasam o Regime de Metas de inflação, o movimento da taxa de juros deve seguir o nível necessário para atração de capitais. Mesmo quando não apresentamos problemas imediatos no Balanço de Pagamentos, os juros sofrem impacto dos ciclos de liquidez internacional. As elevadas taxas de juros reais podem ser consideradas o preço para a manutenção da estabilidade do câmbio. No período de câmbio fixo este *link* pode ser visualizado facilmente, uma vez observado altos déficits em conta corrente e a apreciação cambial. Não obstante, desde a implementação do Regime de Metas conjugado à adoção do câmbio flutuante, o Banco Central tem permitido a valorização do câmbio, pois isto é funcional ao controle da inflação, conforme destacamos anteriormente.

De um lado, mostramos que a taxa Selic não apresenta uma relação direta com o Risco-País. Na verdade, há uma correlação positiva entre Risco-País e o prêmio interno de risco. Segundo PASTORE & PINOTTI (2005: 5): “*são as elevações dos prêmios de risco e a*

*depreciação cambial que, depois de algum tempo, conduzem à reação do Banco Central em elevar a taxa SELIC*". Por outro lado, mesmo quando o Brasil apresentou significativo superávit primário, a dinâmica ditada pelo mercado afetou a dívida pública. Isto significa que a dinâmica de atração de capitais tem a ver com a lógica especulativa financeira dos capitais internacionais e não diretamente com os indicadores econômicos. O histórico da Política Monetária no Brasil mostra que mesmo quando houve abundância de liquidez internacional o Banco Central manteve as taxas de juros na estratosfera.

O que queremos apontar aqui é, portanto, que foi a estratégia implementada com o Regime de Metas de inflação conjugada com a mudança de regime cambial – que prendeu o Brasil numa armadilha sobre os juros, o câmbio e, conseqüentemente, sobre a dívida pública – a responsável sobre o medíocre crescimento da economia brasileira nos últimos anos. Devemos ressaltar que este resultado maligno foi observado apesar do cenário externo de crescimento do comércio e da ausência de crises financeiras internacionais.

Na verdade a crítica proposta neste trabalho refere-se ao regime de Política Econômica<sup>90</sup> e não à gestão dele, conforme apontam um grande número de economistas. Segundo esta perspectiva, o baixo crescimento econômico no Brasil seria explicado pelo alto nível das metas de inflação, explicado por uma estrutura de governança da Política Monetária inadequada.

No que cerne à política cambial, a crítica aqui montada refere-se à volatilidade do câmbio que o regime de câmbio flutuante provoca. A livre determinação da taxa de câmbio pelas forças de mercado torna o câmbio volátil e supervalorizado, visto que a taxa de juros é mantida em patamares superiores às do resto do mundo. O resultado dessa combinação é a geração de um impacto negativo no setor externo da economia brasileira, que por hora não é observado devido à expansão da demanda internacional que sustenta o crescimento das exportações brasileiras.

Quanto à Política Monetária, a crítica está no objetivo único que o Regime de Metas atribui: a estabilidade monetária. Aqui estamos corroborando o argumento apresentado no capítulo 1, qual seja, o de que a Política Monetária exerce efeito sobre as variáveis reais da economia, como o nível de emprego e produto, e não apenas sobre os preços. A moeda não é neutra. Ela influencia o nível de demanda agregada da economia, além de impactar no desempenho do setor externo através da sua influência sobre a taxa de câmbio. Nesse sentido, mudanças na estrutura do regime implementadas não irão desarmar a armadilha na qual o país

---

<sup>90</sup> Aqui incluímos o conjunto de regras, metas e instrumentos que estão por trás do Regime de Metas de inflação.

foi colocado. Assim, corroboramos ainda a crítica apontada também no capítulo 1 sobre a independência do Banco Central.

Em suma, indica-se que os problemas enfrentados pela economia brasileira têm raízes mais profundas, que se referem ao regime de Política Econômica adotado. Em outras palavras, a proposta caminha no sentido de que a mudança do atual contexto macroeconômico brasileiro requer um novo regime de Política Econômica, com coordenação entre as diversas políticas; com intervenção ativa no mercado de câmbio, que permitisse uma redução da volatilidade cambial; com controles de capitais; com controle adequado da política fiscal, através de uma austeridade fiscal efetiva; entre outras medidas.

### **3 – EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS DA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM A ABERTURA FINANCEIRA**

Este capítulo se reserva à análise empírica do presente estudo. O objetivo é relacionar a determinação da taxa de juros com o movimento dos fluxos de capitais direcionados para a economia brasileira. O intuito principal é avaliar o impacto da lógica financeira de atração de capitais estrangeiros no nível dos juros. Ademais, em que pese o contexto de volatilidade da taxa de câmbio e elevada dívida pública, os fluxos de capitais serão relacionados ao Risco-País e à dívida pública, que de certa maneira indica a vulnerabilidade externa do país.

Antes de apresentar e discutir os modelos econométricos utilizados e seus respectivos resultados faz-se, na primeira seção, uma descrição da fonte dos dados e das variáveis selecionadas para o estudo empírico.

Para contemplar o objetivo proposto será feito, em seguida, um estudo sobre a volatilidade das séries da conta financeira, com o intuito de verificar quais as sub-contas da conta financeira do Balanço de Pagamentos (que retratam os fluxos de capitais) são mais voláteis. Esse estudo se justifica porque queremos mostrar que os juros respondem à lógica dos capitais mais especulativos, os mais voláteis. Para tanto, a segunda seção deste capítulo se dedica à utilização de um modelo econométrico, específico para séries temporais, que permita a modelagem da variação da variância dessas contas. Em última instância, objetiva-se medir a volatilidade<sup>91</sup> dos fluxos de capitais. Ainda serão utilizadas algumas medidas de estatística descritiva para complementar a análise das volatilidades, como coeficientes de variação e desvio padrão.

Uma vez detectadas as contas financeiras mais voláteis, partiremos, na terceira seção do capítulo, para um estudo sobre a inter-relação dessas contas com a taxa de juros, o Risco-País e a dívida pública. O procedimento econométrico utilizado para este propósito será uma análise das funções de impulso-resposta, da decomposição da variância e do teste de causalidade Granger com base na estimação de equações por meio de um modelo de Vetores Auto-Regressivos (VAR).

#### **3.1 - Fonte de dados e variáveis selecionadas**

---

<sup>91</sup> Em termos técnicos, volatilidade significa a variância condicional de uma variável. Destaca-se que a volatilidade evolui continuamente no tempo, podendo ser considerada estacionária.

Para examinar as questões levantadas no campo empírico deste estudo utilizam-se variáveis que representem o Risco-País, a Taxa de juros, os fluxos de capitais, e a dívida pública.

A periodicidade dos dados é mensal, sendo que o recorte temporal compreende dois períodos, a saber: o primeiro se inicia em janeiro de 1995 e vai até agosto de 1999, e o segundo vai de setembro de 1999 a março de 2005. A escolha dos períodos é justificada pela opção de se trabalhar em um momento após o controle da dinâmica inflacionária<sup>92</sup>. No entanto, optou-se por dividir os períodos em dois, uma vez que no primeiro período o Brasil era marcado por taxas de câmbio fixas, ao passo que no segundo momento o câmbio passou a flutuar. Cabe destacar que o início do segundo período não coincide com a mudança do regime cambial (em janeiro de 1999), pois para este período foram utilizados, neste trabalho, dois tipos de taxa de juros: a de curto prazo e a taxa de juros de longo prazo, que tem disponibilidade de dados a partir de setembro de 1999<sup>93</sup>.

Os dados dos fluxos de capitais do Brasil fazem parte do Sistema de Contas Nacionais, particularmente da conta financeira, que foi aberta para capturarem dados que apresentam maior volatilidade nesta conta. Portanto, são analisados movimentos de fluxos mais específicos. Tais dados constituem-se de séries temporais e são dados de fluxos de capitais medidos em milhões de US\$, cuja fonte é o Banco Central do Brasil.

A conta financeira registra fluxos decorrentes de transações com ativos e passivos financeiros entre residentes e não-residentes. Basicamente, tal conta é dividida em quatro grupos: 1) Investimento Direto; 2) Investimentos em Carteira; 3) Derivativos; e 4) Outros Investimentos. Cada um desses grupos é desdobrado em demais sub-contas para evidenciar detalhes específicos de cada conta. Por exemplo, o grupo de Investimentos Diretos é dividido em Investimento Direto no Exterior e Investimento Direto no País. Por sua vez, o Investimento Direto no Exterior é subdividido em duas modalidades, e assim por diante. Abrindo as contas em até cinco níveis de hierarquia, as contas financeiras totalizaram em 50 séries. O detalhamento das contas utilizadas pode ser observado no anexo deste trabalho.

---

<sup>92</sup> Como vimos no capítulo 2, a inflação anual que se situou num patamar médio de 483% a.a., entre 1980 e 1993, foi reduzida a níveis de um dígito, em menos de três anos, após a implantação do Plano Real, em julho de 1994.

<sup>93</sup> Embora a data de mudança do regime de taxa de câmbio esteja dentro do primeiro período não se observa uma mudança significativa na dinâmica do comportamento das variáveis utilizadas para este trabalho ainda nesse período, o que também pode ser justificado pelo fato de que tal dinâmica só sofre impacto após a implementação do Regime de Metas de inflação em julho de 1999.

Como veremos na seção 3.2 os grupos que apresentaram maior volatilidade durante o período analisado foram os Investimentos em Carteira e os Outros Investimentos. Dessa feita, apenas detalharemos aqui essas sub-contas, que foram escolhidas para o estudo empírico posterior, o Modelo VAR<sup>94</sup>.

O grupo Investimento em Carteira registra fluxos de ativos e passivos constituídos pela emissão de títulos de crédito comumente negociados em mercados secundários de papéis. Para o Modelo VAR utilizam-se os Investimentos Estrangeiros em Carteira relacionados com títulos de dívida “negociados no exterior”, que referem-se às captações brasileiras nas modalidades de *bônus*, *notes* e *commercial papers* lançados em mercados de capitais fora do país.

Outra conta financeira utilizada para o Modelo VAR trata-se da conta de moeda e depósitos do grupo Outros Investimentos e podem ser divididas em ativos e passivos. Os ativos referem-se à movimentação de depósitos mantidos no exterior na forma de disponibilidades, cauções, depósitos judiciais e, ainda, as garantias para os empréstimos vinculados a exportações. Inclui a variação dos depósitos no exterior dos bancos comerciais e os depósitos relativos ao excesso de posição comprada dos bancos residentes depositados no Banco Central. Estão incluídas também as movimentações de garantias colaterais, na modalidade de depósitos, constituídas no âmbito do acordo de renegociação da dívida externa (Plano *Brady*). Por sua vez, os passivos referem-se às disponibilidades de não-residentes depositadas no país, incluindo a variação do saldo das contas de não-residentes abertas em amparo da Circular nº 2.677 de 10-04-1996 (contas CC5).

Os dados da taxa de juros de curto prazo são da taxa *Selic Overnight*, que é a média dos juros que o Governo paga aos bancos que lhe emprestaram dinheiro. Serve de referência para outras taxas de juros do país. A taxa *Selic* é a taxa básica de juros da economia e é medida em percentuais. A fonte de dados para a taxa de juros (*SELIC*) também é do Banco Central do Brasil. Aqui utilizamos a taxa de juros *Selic* acumulada no mês anualizada, que corresponde à série 4.189 do Banco Central do Brasil.

A taxa de juros de longo prazo utilizada é a taxa de *Swaps DI* prefixada com prazo de 360 dias (média do período), que corresponde à série 7.827 do Banco Central do Brasil. A justificativa para escolha desta variável se deve ao fato de que, quando da ocorrência de choques, as taxas de juros longas respondem primeiramente do que a taxa de juros *Selic*. Ou

---

<sup>94</sup> Para explicação detalhada das sub-contas da conta financeira do balanço de pagamentos vide *Notas Metodológicas do Balanço de Pagamentos*, das Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, número 1, de junho de 2001.

seja, em momentos de crise internacional, por exemplo, a taxa de juros *Swap* (SWAP) inicia sua elevação anteriormente à taxa Selic. Ademais, segundo PASTORE (2002), as taxas de juros mais longas são mais importantes para determinar o custo do capital, ou seja, o comportamento da demanda agregada e o crescimento do PIB dependem mais das taxas longas do que da taxa Selic. Conforme apontado anteriormente, o uso desta variável se deu apenas no segundo período devido à disponibilidade dos dados.

O Risco-País é um indicador que busca expressar o risco a que investidores estrangeiros estão submetidos quando investem no país. O indicador mais usado para essa finalidade e que será utilizado neste trabalho é o EMBI + (*Emerging Markets Bond Index Plus*). Este é um número-índice que mede o retorno dos papéis que compõem uma carteira hipotética constituída por papéis emitidos pelo Brasil no exterior, frente ao rendimento dos títulos do tesouro norte-americano de prazo comparável (que são considerados livres de risco). O Risco-País (EMBI) é medido em pontos-base e sua fonte é o J.P. Morgan Chase, agência que calcula o Risco-País para países emergentes.

Para representar a dívida pública utilizamos a relação Dívida Líquida/ PIB (DIVPUB), que é comumente usada como indicador de vulnerabilidade externa. Conforme apontado no capítulo 2, em momentos de fuga dos capitais e de retração da liquidez os aplicadores passam a ter uma maior aversão ao risco e passam a olhar para todos os indicadores possíveis, dentre os quais a relação dívida líquida/PIB. Daí a importância da análise da relação entre esta variável, os fluxos de capitais e o nível dos juros. A fonte para este dado é mais uma vez o Banco Central do Brasil. A série utilizada é a de número 4.513, que trata da Dívida Líquida do Setor Público (% PIB) - Total - Setor público consolidado.

### **3.2 – Volatilidades das séries da conta financeira**

Esta seção se dedica ao exame da condição de volatilidade das séries temporais estudadas. Algumas estatísticas descritivas são utilizadas, frequentemente, por diversos estudos para retratar a volatilidade de séries temporais, como o desvio padrão, o coeficiente de variação, ou até mesmo a variância. No entanto, estes indicadores sofrem da limitação de não avaliar a volatilidade instantânea das séries. Para resolver esse problema, optou-se aqui pelo estudo de métodos da classe ARCH na análise da instabilidade das séries do fluxo de capitais.



### 3.2.1 – Modelo ARCH

O modelo auto-regressivo com heterocedasticidade condicional<sup>95</sup>, (mais conhecido como modelo ARCH) foi introduzido por Engle (1982). Trata-se de um modelo não linear no que se refere a sua equação de variância já que esta é uma função não linear de valores da série defasados no tempo. Este modelo é adequado para representar as alterações de variância para séries temporais que exibem períodos de grande volatilidade alternados com períodos de relativa tranqüilidade. Esta também é uma característica comumente apresentada por séries financeiras.

O ARCH expressa a variância condicional do termo de erro como defasagem distribuída do quadrado dos valores da série passados. A variância condicional difere da não condicional na medida em que esta está condicionada no modelo aos valores da série passados, ao passo que a variância não condicional é calculada a partir de todas as observações da amostra da série temporal, apresentando esta última um único valor. Por este motivo a variância condicional é mais apropriada para estudar as mudanças temporais do padrão de volatilidade na série.

A variância condicional no modelo ARCH se comporta como um processo auto-regressivo, de acordo com a seguinte especificação:

$$X_t = \sqrt{h_t} \varepsilon_t \quad (1)$$

$$h_t = \omega + \alpha_1 X_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p X_{t-p}^2 \quad (2)$$

onde  $X_t$  são os valores da série,  $\varepsilon_t$  é uma seqüência de variáveis aleatórias independentes e identicamente distribuídas com média zero e variância um (ruído branco) e  $\omega > 0, \alpha_i > 0, i > 0$  são parâmetros a serem estimados. Se  $\alpha_i > 0, i > 0$ , o modelo é condicionalmente homocedástico.

Na prática usualmente supomos  $\varepsilon_t \sim N(0,1)$  ou  $\varepsilon_t \sim t_\nu$  ( $t$  de Student com  $\nu$  graus de liberdade). Os coeficientes  $\alpha_i$  devem satisfazer certas condições, dependendo do tipo de imposição que colocamos sobre o processo  $X_t$ .

A expressão (2) acima permite ver que o modelo ARCH captura agrupamentos de volatilidade devido ao fato que a volatilidade  $h_t$  é função quadrática crescente dos valores da série passados. Desta forma, se a volatilidade no momento passado foi grande a volatilidade

---

<sup>95</sup> A heterocedasticidade ocorre quando a variância do processo estocástico muda ao longo do tempo. É observada geralmente em séries econômico-financeiras.

no presente também tende a ser grande. Uma vantagem adicional do modelo ARCH é que ele permite capturar o excesso de curtose<sup>96</sup> existente em séries econômicas, isto é, as caudas serão mais pesadas do que as da distribuição normal.

Por outro lado, uma desvantagem do modelo é que ele supõe que a variância condicional no instante t depende dos quadrados de inovações passadas, ou seja, ela é afetada simetricamente por inovações positivas ou negativas. No entanto, sabe-se que a volatilidade reage de modo diferente a retornos positivos e negativos. Ademais, devido ao fato de termos retornos ao quadrado, alguns retornos grandes e isolados podem conduzir a superprevisões. (MORETTIN & TOLOI, 2004). No presente trabalho não consideramos modelos talvez mais apropriados à estimativa da volatilidade de séries financeiras, tais como modelos GARCH, TARARCH e outras especificações. Mas como o propósito aqui não é tanto obter estimativas com elevada precisão da volatilidade ou fazer previsões, mas poder obter um perfil aproximado da evolução temporal da volatilidade consideramos que o modelo ARCH contempla este objetivo.

Um primeiro passo na construção de modelos ARCH é tentar ajustar modelos ARIMA<sup>97</sup> a serie original dos dados, para remover a correlação serial, se esta existir. Para tanto, foram estimadas as funções de auto-correlação (fac) e as funções de auto-correlação parcial (facp) amostrais. Desta forma uma especificação mais apropriada para o modelo ARCH é dada como segue:

$$y_t = x_t' \beta + \epsilon_t \quad \text{ARMA}(p, q) \quad (3)$$

$$\text{Var}(\epsilon_t) = \sigma^2 \left[ 1 - \alpha_1^2 - \alpha_2^2 - \dots - \alpha_p^2 \right]$$

Sendo a primeira equação conhecida como equação de médias e a segunda como equação de variâncias e onde  $y_t$  é a série observada,  $x_t$  é um vetor-linha de variáveis exógenas e  $\beta$  é um vetor coluna de parâmetros e ARMA(p,q) é um modelo com p parâmetros auto-regressivos e q parâmetros de médias móveis, representado pela equação a seguir:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \epsilon_t + \theta_1 \epsilon_{t-1} + \dots + \theta_q \epsilon_{t-q} \quad (4)$$

<sup>96</sup> Curtose é uma medida que caracteriza o "achatamento" da curva da função de distribuição. O seu valor é dado por  $\{S_{i=1,n}(X_i - \mu)^4 / [(n-1) s^4]\}$ .

<sup>97</sup> Modelo auto-regressivo integrado de média móvel. Segundo MORETTIN& TOLOI (2004: 128), "(...) se quisermos um modelo com um número não muito grande de parâmetros, a inclusão de termos auto-regressivos e de médias móveis é a solução adequada".

O procedimento de estimação do modelo ARCH para cada série baseia-se nas seguintes etapas:

- 1) Estima-se um modelo ARMA adequado à série original dos dados visando remover a correlação serial da mesma, se esta existir. Também é importante verificar se a série original apresenta heterocedasticidade condicional<sup>98</sup>. A partir da análise da fac e da facp<sup>99</sup> identificamos o modelo ARIMA através de sua estrutura de parâmetros auto-regressivos e de médias móveis. Em linhas gerais, os valores da fac significativos correspondem aos parâmetros significativos de médias móveis e os valores da facp significativos correspondem aos parâmetros significativos da parte auto-regressiva do modelo ARMA. Por exemplo, quando a série apresentar uma fac com os lags 1, 2 e 4 significativos teremos um modelo MA (1 2 4), ao passo que apresentando o primeiro lag significativo na facp teremos um modelo AR (1).<sup>100</sup>
- 2) Aplicamos a modelagem ARCH aos resíduos do modelo ARMA. Para isto estudamos a função de auto-correlação parcial (facp) dos quadrados dos resíduos do modelo ARMA. Os lags das auto-correlações significativas desta função indicarão os parâmetros auto-regressivos do modelo ARCH.
- 3) A seguir, estudamos as propriedades dos resíduos do modelo ARCH identificado, verificando a condição de normalidade, homocedasticidade e não correlação (fase de verificação e diagnóstico do modelo ajustado).
- 4) Por fim, predizemos a variância (volatilidade) do modelo da série utilizada.

### 3.2.2 – Resultados do Modelo ARCH

Baseado na seqüência para a construção do modelo ARCH anteriormente descrita, identificamos, estimamos e verificamos um modelo para cada uma das 50 séries da conta financeira do Balanço de Pagamentos, apontadas na seção 3.1, e então encontramos as volatilidades para todo o período escolhido, os meses dos anos 1995 a 2005.

A título de exemplo iremos apresentar o resultado das estimações dos parâmetros do modelo ARCH para estimar a volatilidade da serie Investimento Direto Líquido, mostrados na

---

<sup>98</sup> Para isto existem dois testes, o teste de Box-Pierce-Ljung para  $X_t^2$  e o teste de multiplicadores de Lagrange (ML) de Engle – ver Morettin(2004).

<sup>99</sup> As funções de autocorrelação e autocorrelação parcial, assim como os demais testes para o modelo ARCH, são feitos através do *software* STATA 8.2 a partir dos comandos ac e pac, respectivamente.

<sup>100</sup> Para rodar o modelo ARIMA utilizamos o comando arima, no STATA 8.2.

Tabela 5, a seguir. Para cada série da conta financeira do Balanço de Pagamentos foram estimados diversos modelos seguindo-se as etapas descritas na seção anterior e escolheu-se a especificação que mais se ajustasse aos dados de acordo com o critério de máxima verossimilhança.

**Tabela 5 – Resultados do modelo ARCH para a serie Investimento Direto Liquido**

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.Interval]	
_cons	668,7712	678,9667	0,98	0,325	-661,9791	1999,5220
ARMA						
Ar						
L1	0,9671	0,0283	34,12	0,000	0,9115	1,0226
ma						
L1	-0,7916	0,0862	-9,18	0,000	-0,9605	-0,6226
ARCH						
arch						
L4	0,3805	0,1854	2,05	0,040	0,0171	0,7439
_cons	556815,5	103160,4	5,40	0,000	354624,9	759006,1

Número de observações = 123    Log likelihood = -1006,971  
Wald chi2(2) = 1678,26    Prob > chi2 = 0,000

Isto também pode ser apresentado através do seguinte sistema de equações:

$$y_t = 668,7712 + 0,9671y_{t-1} - 0,7916y_{t-2} + \epsilon_t$$

$$(678,9667) \quad (0,0283) \quad (0,0862)$$

$$Var(\epsilon_t) = \epsilon_t^2 + 556815,5 + 0,3805\epsilon_{t-4}^2$$

$$(103160,4) \quad (0,1854)$$

Tendo em vista a grande quantidade de estimativas encontradas (12 por ano e para cada uma das 50 contas) apresentaremos a seguir as médias anuais das estimativas de volatilidades resultantes dos modelos ARCH. As Tabelas 6, 7 e 8<sup>101</sup> apresentam as médias anuais das volatilidades para as contas do segundo<sup>102</sup>, terceiro e quarto nível, respectivamente.

Através dos resultados encontrados é possível observar que algumas contas apresentam coeficientes de volatilidades muito altos ao passo que outras contas apresentam coeficientes baixos (ver Tabelas 6, 7 e 8). Daí poderíamos avaliar quais as séries da conta financeira são mais voláteis. No entanto, uma conta pode apresentar alta volatilidade, mas não

<sup>101</sup> Os altos valores de volatilidade expostos nas Tabelas 6, 7 e 8 se justificam pelo fato de a estimativa da volatilidade ser uma função quadrática dos erros defasados, de acordo com a equação 3.

<sup>102</sup> Abstraímos os resultados para as contas do primeiro nível, uma vez que, obviamente, as contas mais voláteis encontradas foram os Investimentos em Carteira e Outros Investimentos, conforme vimos no capítulo 2.

representar quantidade significativa na conta financeira total. Toma-se, portanto, contas que apresentam maior parcela de participação na conta financeira do Balanço de Pagamentos.

**Tabela 6**  
**Média anual para as volatilidades das contas financeiras – Segundo Nível**

CONTAS SEGUNDO NÍVEL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Investimento brasileiro direto	387838	1057950	186205	733057	225801	438822	3108246	726651	2446122	1978993	317959
Investimento estrangeiro direto	623347	575296	933745	1378451	1722537	1901449	736111	788064	643907	2839454	1566119
Investimento brasileiro em carteira	155130	40463	120007	634046	758373	1742602	68322	36574	60889	71458	54274
Investimento estrangeiro em carteira	2958423	2069310	2763740	9891966	3615835	1850231	2222040	2668319	1925226	3098172	3034932
Outros investimentos brasileiros	2374530	1792029	2059851	8974926	2344672	1505460	1887959	1582357	1414175	2772087	1237439
Outros investimentos estrangeiros	7237127	7439445	7468384	6618396	6818016	6738687	7379992	6782596	7446908	7328392	7530435

**Tabela 7**  
**Média anual para as volatilidades das contas financeiras – Terceiro Nível**

CONTAS TERCEIRO NÍVEL*	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
a) Investimento estrangeiro direto											
Participação no capital	749374	581393	797061	1608458	1994508	1184377	1470280	902396	801883	2566875	1240789
Empréstimo intercompanhia	76801	74152	84255	100828	101496	85030	96959	118681	88421	88543	116242
b) Investimento brasileiro em carteira											
Ações de companhias estrang	54170	53950	53906	53943	55694	87480	54074	53854	53846	53870	53872
Títulos de renda fixa LP e CP	59252	60090	59364	53082	56700	60117	59982	60110	59771	59726	59865
c) Investimento estrangeiro em carteira											
Ações de companhias brasileiras	596449	320875	398907	716595	321607	389553	255546	272259	238610	273189	427848
Títulos de renda fixa LP e CP	1906815	1809040	1857347	2452813	2795453	1823751					

**Tabela 8**  
**Média Anual para as volatilidades das contas financeiras – Quarto Nível**

<b>CONTAS QUARTO NÍVEL</b>	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
a) Investimento brasileiro em carteira											
<i>Brazilian Depository Receipts - BDR</i>	47035	46713	46713	46758	46714	86209	46791	46749	46718	46713	46713
<b>Demais</b>	5611	5606	5611	5626	5180	5563	5530	5612	5632	5628	5632
<b>Títulos de renda fixa LP</b>	187061	53374	127146	1014523	507230	21175	46213	32834	76765	119358	53190
<b>Títulos de renda fixa CP</b>	2704	640	575	575	575	575	575	575	575	575	575
b) Investimento estrangeiro em carteira											
Negociadas no país	1051296	245256	245789	1344847	339913	325297	116712	129421	139848	159648	435048
<b>Negociadas no exterior (Dep Rec)</b>	51246	74313	288596	216938	41235	1223101	121064	136458	29548	48840	57558
<b>Negociados no país LP e CP</b>	451222	3575	164706	3050278	1490581	59545	7959	8615	3378	4857	11850
<b>Negociados no exterior LP e CP</b>	1707956	1578906	1625674	1655673	2196076	1877933	1604298	1688091	1625164	1643707	2467182
c) Outros Investimentos brasileiros											
<b>Empréstimo e financiamento LP</b>	27773	27547	27633	32409	27776	27582	27462	27676	27580	27699	27569
<b>Empréstimo e financiamento CP</b>	30002	27179	31684	38374	29003	26640	26257	25299	26506	26119	25133
<b>Outros ativos LP (líquido)</b>	503646	7070	14349	7426	3737	17188	60619512	21342	8184	26187	13963
<b>Outros ativos CP (líquido)</b>	627377	71153	70126	233012	53905	8538	11296	10312	7676	8676	6203
d) Outros Investimentos estrangeiros											
<b>Crédito comercial - fornecedores LP</b>	7065	4221	49776	43040	38323	25645	13609	20570	21760	5633	8957
<b>Crédito comercial - fornecedores CP</b>	355179	415717	547491	398325	378186	368626	380686	368369	427237	497456	345525
<b>Autoridade monetária (líquido)</b>	3567495	3138404	3137841	3139271	6792005	6334417	3223071	6377541	4428288	4569708	3230288
<b>Demais setores LP e CP (líquido)</b>	801730	1461966	978719	3327023	1356899	747897	981868	1174718	833382	1138550	957416
<b>Outros passivos LP (líquido)</b>	2.7	2.8	2.8	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	1.9
<b>Outros passivos CP (líquido)</b>	29614	73488	4142	3399	7453	1327	335	59	338	34	32

\* As letras a, b, c, d e e representam os grupos da conta financeira aos quais as sub-contas logo abaixo pertencem.

Assim, com o intuito de verificar quais as contas que apresentaram maior volatilidade no período conjugamos a média anual dessas volatilidades com a participação relativa de cada sub-conta em seu nível de hierarquia imediatamente superior. Para avaliar a volatilidade selecionamos, então, as médias das volatilidades e as participações relativas de cada nível de hierarquia para os dois períodos estabelecidos previamente. A partir desses valores construímos diagramas de dispersão para cada nível hierárquico nos dois períodos. Apresentemos, primeiramente, os resultados para o primeiro período analisado.

A partir do Diagrama de Dispersão 1 verificamos que, no primeiro nível de abertura da conta financeira, as contas mais voláteis foram Investimentos em Carteira (6) e Outros Investimentos (27), durante o primeiro período analisado, conforme esperava-se, visto que as contas em questão apresentaram médias de volatilidades altas concomitantemente à altos valores de participação relativa. Ao abrirmos essas duas contas, observamos, a partir do Diagrama de Dispersão 2, maiores volatilidades e participação relativa para Investimentos Estrangeiros em Carteira (14) e Outros Investimentos Estrangeiros (36), também no primeiro período de análise. Mais detalhadamente, observando o Gráfico 1 (anexo) encontramos, para

o primeiro altas volatilidades, para o primeiro período em análise, altas volatilidades também para os Outros Investimentos Brasileiros. No entanto, esta conta apresentou menor participação relativa comparativamente às referidas contas acima, tidas como mais voláteis.

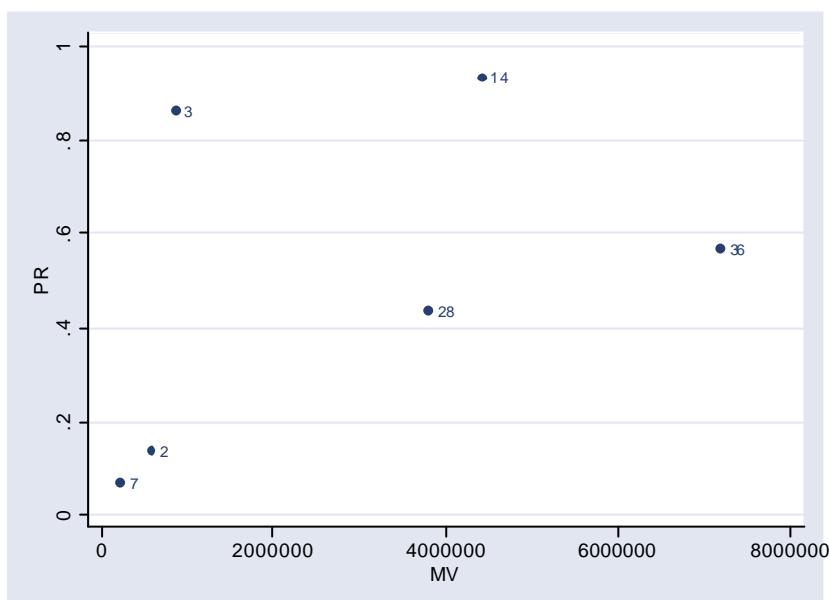
**Diagrama de Dispersão 1**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Primeiro Nível – 1995 a 1999**

Analisando especificamente a conta Outros Investimentos Estrangeiros, vemos um retorno dos capitais de curto prazo entre o final de 2000 e início de 2001. No entanto, os acontecimentos gerados pelos mercados financeiros internacionais revertem os fluxos de recursos, especialmente depois do ataque terrorista contra os Estados Unidos. Os anos de 2001, e 2002 apresentam fluxos negativos. Ou seja, corrobora-se o fato de que esta conta é instável e sensível aos acontecimentos internacionais.

evet004to, os edades t43o relativa co65esas contas 0 egad.75por-381.75imeiro N s.  
aco4.105mentos elevads também

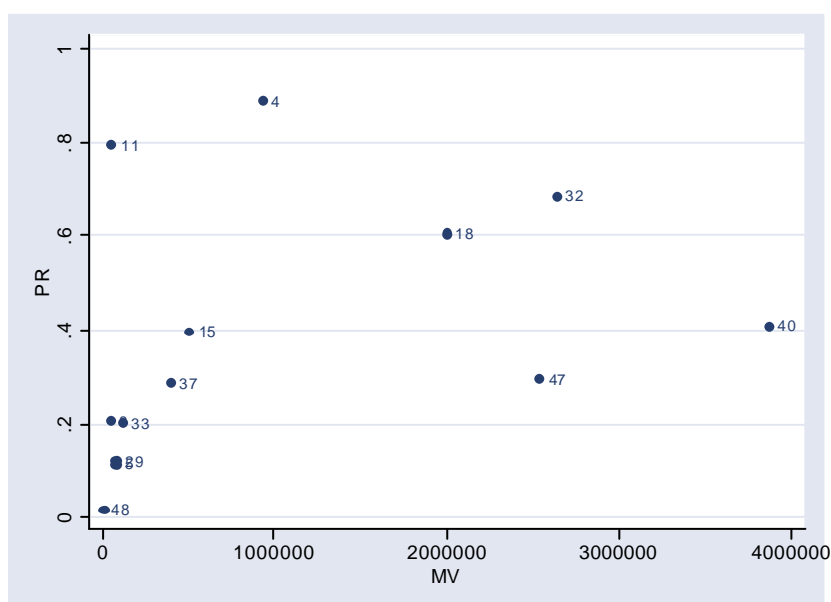
verificar um aprofundamento de queda a partir de meados de 2002, ano que havia iniciado com um início de retomada de recursos.

**Diagrama de Dispersão 2**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Segundo Nível – 1995 a 1999**



Contas - Segundo Nível	Números
Investimento brasileiro direto	2
Investimento estrangeiro direto	3
Investimento brasileiro em carteira	7
Investimento estrangeiro em carteira	14
Outros investimentos brasileiros (líquido)	28
Outros investimentos estrangeiros (líquido)	36

**Diagrama de Dispersão 3**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Terceiro Nível – 1995 a 1999**



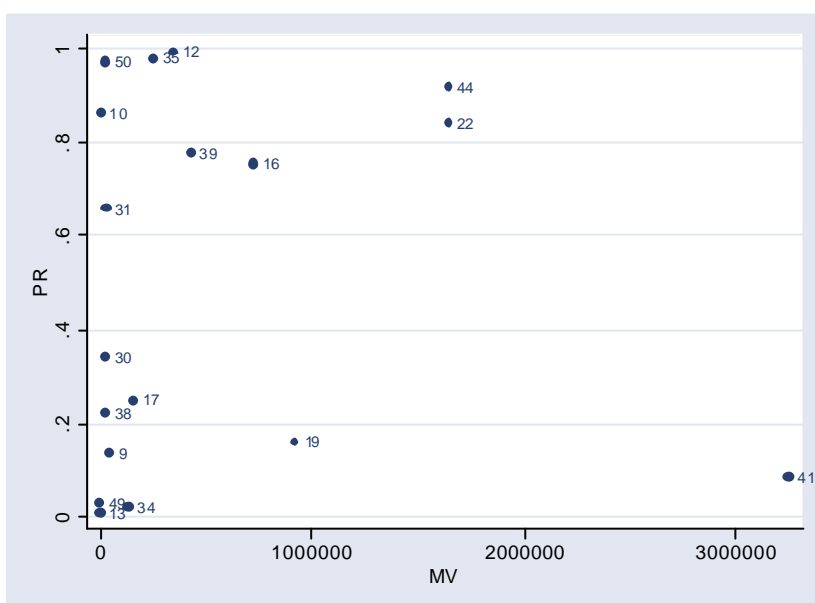
Contas - Terceiro Nível	Números
Participação no capital	4
Empréstimo intercompanhia	5
Ações de companhias estrangeiras	8
Títulos de renda fixa LP e CP	11
Ações de companhias brasileiras	15
Títulos de renda fixa LP e CP	18
Empréstimo e financiamento LP e CP (líquido)	29
Moeda e depósito (líquido)	32
Outros ativos LP e CP (líquido)	33
Crédito comercial - fornecedores LP e CP (líquido)	37
Empréstimos e financiamentos LP e CP (líquido)	40
Moeda e depósito (líquido)	47
Outros passivos LP e CP (líquido)	48

Em seguida, o quarto nível foi marcado por forte volatilidade e alta participação relativa de empréstimos da Autoridade Monetária (41) da conta Outros Investimentos



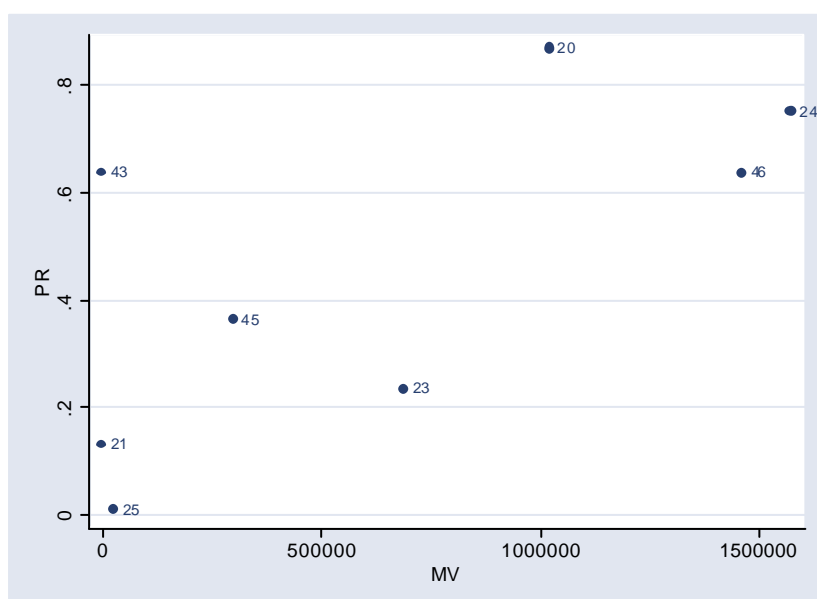
Estrangeiros, de títulos de Investimento Estrangeiro em Carteira negociados no exterior (22) e de títulos dos demais setores LP e CP (44) também da conta Outros Investimentos Estrangeiros, conforme podemos observar no Diagrama de Dispersão 4. Os elevados valores de volatilidades dessas contas também podem ser observados na Tabela 7.

**Diagrama de Dispersão 4**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quarto Nível – 1995 a 1999**



Contas - Quarto Nível	Números
Brazilian Depository Receipts - BDR	9
Demais	10
Títulos de renda fixa LP	12
Títulos de renda fixa CP	13
Negociadas no país	16
Negociadas no exterior (Depository Receipts)	17
Negociadas no país LP e CP (líquido)	19
Negociadas no exterior LP e CP (líquido)	22
Empréstimo e financiamento LP	30
Empréstimo e financiamento CP (líquido)	31
Outros ativos LP (líquido)	34
Outros ativos CP (líquido)	35
Crédito comercial - fornecedores LP	38
Crédito comercial - fornecedores CP (líquido)	39
Autoridade monetária (líquido)	41
Demais setores LP e CP (líquido)	44
Outros passivos LP (líquido)	49
Outros passivos CP (líquido)	50

**Diagrama de Dispersão 5**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quinto Nível – 1995 a 1999**



Contas - Quinto Nível	Números
Títulos de renda fixa LP	20
Títulos de renda fixa CP	21
Bônus LP	23
Notas e comercial papers LP	24
Títulos de renda fixa CP	25
Operações de regularização (líquido)	42
Outros empréstimos LP	43
Empréstimos e financiamentos - demais setores LP	45
Empréstimos e financ. - demais setores (CP)	46

Analisando a evolução temporal da volatilidade (na Tabela 8) para a série Autoridade Monetária (Outros Investimentos Estrangeiros) e Negociados no exterior LP e CP (Investimento Estrangeiro em Carteira), vemos que os anos que apresentaram maior volatilidade foram os anos 1999 e 2000, anos que coincidem com os movimentos abruptos expansão e retração de capitais e a conseqüente instabilidade do câmbio, conforme apontamos no capítulo 2. Por fim, no Digrama de Dispersão 5, observamos que as sub-contas mais voláteis no nível cinco foram *notes e commercial papers* (24) e empréstimos e financiamentos – demais setores CP (46).

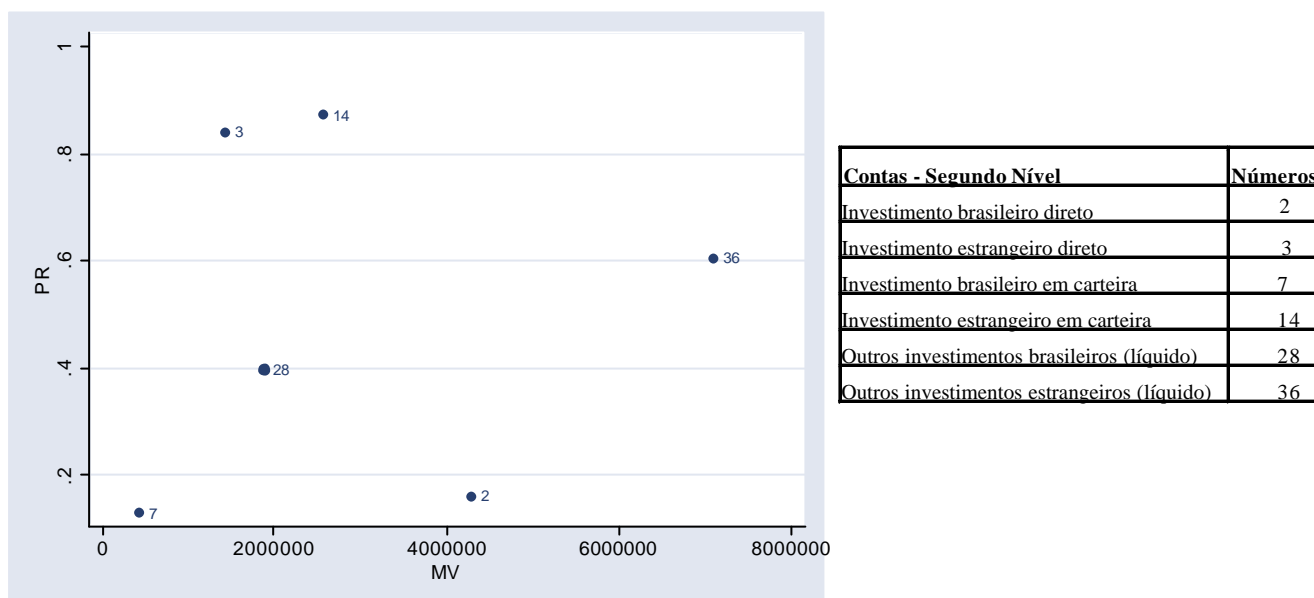
Com relação ao segundo período analisado, que vai de 1999 a 2005, cabe ressaltar que coincide com a mudança de regime cambial e a adoção do Regime de Metas de inflação. A partir deste momento os impactos sobre os fluxos de capitais se ajustam mais fortemente via taxa de câmbio. Mas a vulnerabilidade das contas externas se mantém, tendo em vista o perfil dos capitais ingressantes e da lógica de movimento dos mesmos. O que queremos destacar é que os fluxos de capitais agem determinados pelo movimento da liquidez determinada nos mercados internacionais de capitais, e por isso, são caracterizados por serem altamente especulativos e voláteis.

Analisando os coeficientes de volatilidade e participação relativa para os dados do segundo período em análise destaca-se que obtivemos os mesmos resultados para as contas do primeiro nível: altos valores de volatilidade e participação relativa para as contas Investimentos em Carteira e Outros Investimentos. Dado que o diagrama de Dispersão é bem semelhante ao encontrado no Diagrama de Dispersão 1, o dispensamos aqui. Este resultado semelhante se deve ao fato de serem contas do primeiro nível de hierarquia, nos quais não se observam movimentos específicos diante de momentos de crise. Podemos ver melhor os movimentos dos capitais internacionais quando abrimos mais as séries da conta financeira.

No que tange às séries do segundo nível, as contas apresentaram valores diferenciados, em relação ao primeiro período, de volatilidade e participação relativa. Vemos através do Diagrama de Dispersão 6 que a conta Outros Investimentos Brasileiros apresentou elevados valores de volatilidade, embora tenha apresentado baixo valor de participação relativa. Esta conta apresentou um pico em sua volatilidade no ano de 2004, conforme Tabela 6 e Gráfico 1 (anexo). Isto pode ser explicado pela perda de ímpeto da liquidez internacional, que caracterizou o primeiro semestre do ano de 2004. A conta Investimento Estrangeiro em Carteira reduziu seus valores de volatilidades, em relação ao primeiro período. No entanto, apesar de termos encontrado resultados diferenciados nos dois períodos, de forma geral, as

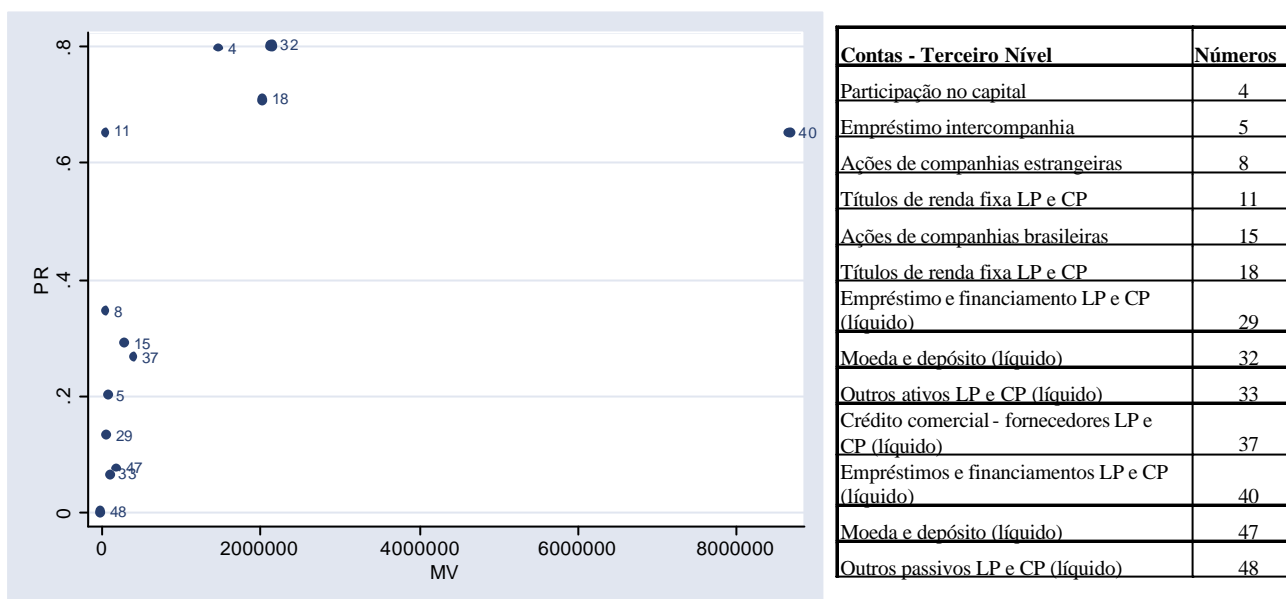
contas Investimentos Estrangeiros em Carteira e Outros Investimentos Estrangeiros, podem ser consideradas as mais voláteis durante todo o período analisado.

**Diagrama de Dispersão 6**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Segundo Nível – 1999 a 2005**



Abrindo as contas para o terceiro nível, a principal diferença em relação ao resultado encontrado para o primeiro período trata-se da conta moeda e depósito pertencente aos Outros Investimentos Estrangeiros (47). Esta conta passou a apresentar baixos valores de volatilidade e participação relativa. A mesma conta de moeda e depósitos, porém pertencente aos Outros Investimentos Brasileiros, também reduziu seus valores de volatilidade, tendo, entretanto, aumentado seus valores de participação relativa. Deste modo, a maior volatilidade para as contas do terceiro nível, no segundo período de análise, ficou a cargo da conta empréstimos e financiamentos LP e CP, que pertence aos Outros Investimentos Estrangeiros, conforme observamos no Diagrama de Dispersão 7. Observando ainda o Gráfico 2 (anexo) vemos que esta conta apresentou altíssimos coeficientes, bem maiores que as demais contas e, principalmente, comparativamente ao primeiro período analisado. Verificando a evolução temporal da volatilidade desta última conta na Tabela 8, vemos que os maiores valores de volatilidade se apresentaram nos anos 1999, 2000 e 2003. Estes anos coincidem com anos em que ocorreram abundância de fluxos de capitais para o Brasil, mas que são retirados a qualquer mudança de “humor” dos mercados internacionais.

**Diagrama de Dispersão 7**  
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Terceiro Nível – 1999 a 2005**

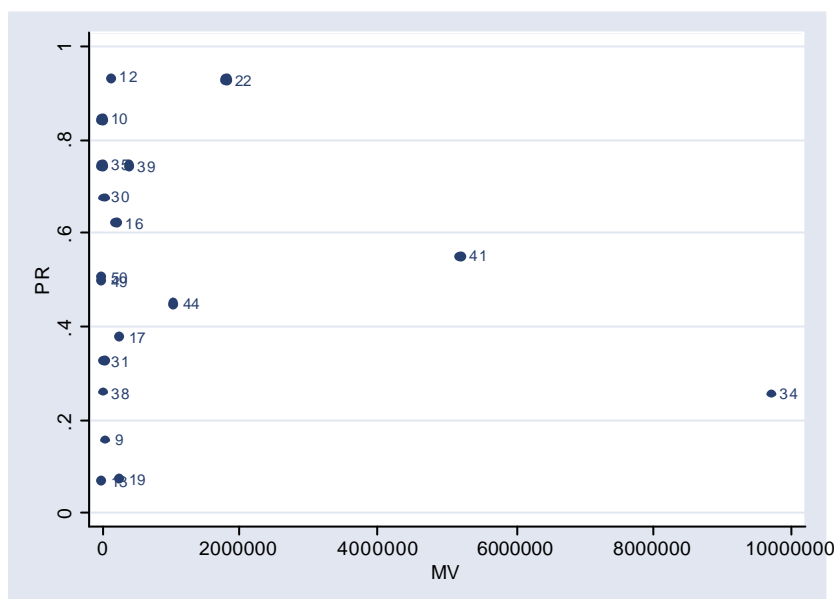


Tratando o quarto nível de abertura da conta financeira, também observamos diferenças no segundo período. A conta que apresentou forte volatilidade foi outros ativos LP (34) – Diagrama de Dispersão 8. Mas, observando o Gráfico 3 (anexo) notamos que isto se deve ao pico que esta conta apresentou no ano 2001, ou seja, um fato isolado. Analisando as médias de volatilidade de todos os anos analisados, verificamos que as contas deste nível apresentaram um comportamento mais constante que as demais, sendo que a conta de maior média de volatilidade apresentada foi a conta Autoridade Monetária (41), que apresentou alta volatilidade nos dois períodos. Em seguida, no segundo período, aparecem títulos de Investimentos Estrangeiros em Carteira negociados no exterior (22), com alta participação relativa apesar de média de volatilidade menor em relação ao primeiro período.

Por último, verificamos no Diagrama de Dispersão 9 que para as contas do quinto nível, apesar de apresentarem valores menores de volatilidade e participação relativa em relação ao primeiro período, podemos tirar as mesmas conclusões colocadas anteriormente, isto é, as sub-contas mais voláteis no nível cinco foram bônus de longo prazo (23) e *notes e commercial papers* (24).

### Diagrama de Dispersão 8

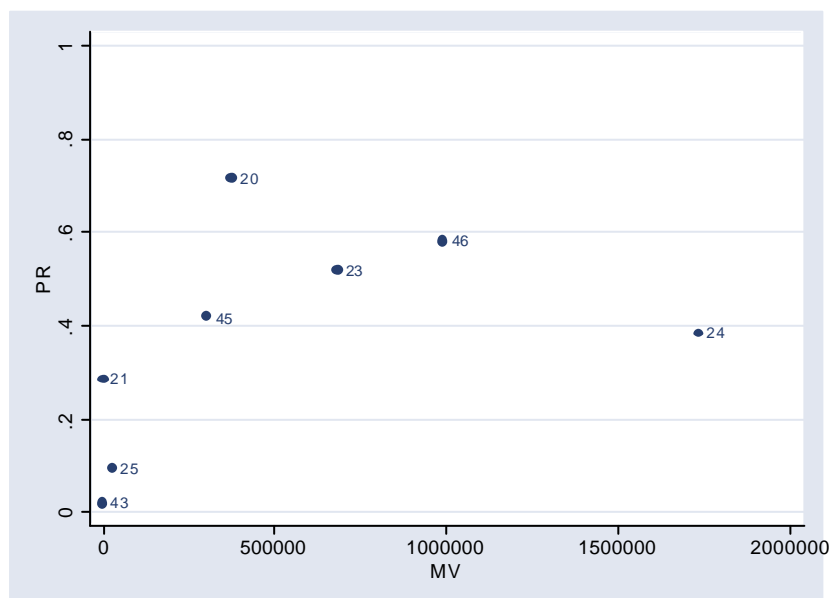
**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quarto Nível – 1999 a 2005**



Contas - Quarto Nível	Números
Brazilian Depository Receipts - BDR	9
Demais	10
Títulos de renda fixa LP	12
Títulos de renda fixa CP	13
Negociadas no país	16
Negociadas no exterior (Depository Receipts)	17
Negociadas no país LP e CP (líquido)	19
Negociadas no exterior LP e CP (líquido)	22
Empréstimo e financiamento LP	30
Empréstimo e financiamento CP (líquido)	31
Outros ativos LP (líquido)	34
Outros ativos CP (líquido)	35
Crédito comercial - fornecedores LP	38
Crédito comercial - fornecedores CP (líquido)	39
Autoridade monetária (líquido)	41
Demais setores LP e CP (líquido)	44
Outros passivos LP (líquido)	49
Outros passivos CP (líquido)	50

### Diagrama de Dispersão 9

**Média de Volatilidade x Participação relativa para as contas do Quinto Nível – 1999 a 2005**



Contas - Quinto Nível	Números
Títulos de renda fixa LP	20
Títulos de renda fixa CP	21
Bônus LP	23
Notas comerciais papéis LP	24
Títulos de renda fixa CP	25
Operações de regularização (líquido)	42
Outros empréstimos LP	43
Empréstimos e financiamentos - demais setores LP	45
Empréstimos e financ. - demais setores (CP)	46

Portanto, corroboramos o apontamento do capítulo 2 de que os Investimentos em Carteira e os Outros Investimentos são dominados por capitais altamente voláteis, visto os elevados coeficientes de volatilidade das sub-contas dessas séries. Isso nos fornece, por

consequente, insumo para analisar a interface dos fluxos de capitais mais voláteis com as demais variáveis macroeconômicas que afetam a determinação da taxa de juros no Brasil.

### 3.2.3 – Desvio Padrão

Para complementar a análise do modelo ARCH, analisamos também algumas estatísticas descritivas com o intuito de auxiliar os resultados encontrados para as contas mais voláteis.

Primeiramente analisamos o desvio padrão das contas financeiras. Assim, como na análise do modelo ARCH, as contas que apresentaram maior desvio padrão no primeiro nível foram os Investimentos em Carteira e os Outros Investimentos, conforme observamos na Tabela 6 e Diagrama de Dispersão 1. Os resultados para desvio padrão podem ser vistos nas Tabelas 9, 10 e 11. Claramente, observamos que as contas que foram avaliadas como mais voláteis na sub-seção anterior são as contas que apresentam maiores desvios padrão.

**Tabela 9**  
**Desvio Padrão Contas Financeiras – Primeiro e Segundo Níveis**

Contas - primeiro nível	Desvio Padrão	Contas - segundo nível	Desvio Padrão
Investimento Direto (líquido)	1.095,744	Investimento brasileiro direto	703,496
Investimento em Carteira (líquido)	1.941,477	Investimento estrangeiro direto	1.131,595
Derivativos (líquido)	49,725	Investimento brasileiro em carteira	354,531
Outros Investimentos (líquido)	2785,253	Investimento estrangeiro em carteira	1884,196
		Outros investimentos brasileiros (líquido)	1783,186
		Outros investimentos estrangeiros (líquido)	2621,400

**Tabela 10**  
**Desvio Padrão Contas Financeiras – Terceiro e Quarto Níveis**

Contas - terceiro nível	Desvio Padrão	Contas - quarto nível	Desvio Padrão
Participação no capital	1.150,623	<i>Brazilian Depositary Receipts</i> - BDR	237,528
Empréstimo intercompanhia	325,056	Demais	74,798
Ações de companhias estrangeiras	246,383	Títulos de renda fixa LP	251,750
Títulos de renda fixa LP e CP	252,401	Títulos de renda fixa CP	23,807
Ações de companhias brasileiras	654,791	Negociadas no país	609,643
Títulos de renda fixa LP e CP	1.559,918	Negociadas no exterior ( <i>Depositary Receipts</i> )	330,640
Empréstimo e financiamento LP e CP (líquido)	296,198	Negociados no país LP e CP (líquido)	491,427
Moeda e depósito (líquido)	1673,770	Negociados no exterior LP e CP (líquido)	1.483,157
Outros ativos LP e CP (líquido)	353,431	Empréstimo e financiamento LP	169,262

<b>Continuação – Tabela 10</b>			
Crédito comercial - fornecedores LP e CP (líquido)	753,768	Empréstimo e financiamento CP (líquido)	171,402
Empréstimos e financiamentos LP e CP (líquido)	2322,483	Outros ativos LP (líquido)	222,390
Moeda e depósito (líquido)	680,830	Outros ativos CP (líquido)	263,553
Outros passivos LP e CP (líquido)	46,768	Crédito comercial - fornecedores LP	314,147
		Crédito comercial - fornecedores CP (líquido)	743,409
		Autoridade monetária (líquido)	2133,877
		Demais setores LP e CP (líquido)	1246,941
		Outros passivos LP (líquido)	1,674
		Outros passivos CP (líquido)	46,745

**Tabela 11**  
**Desvio Padrão Contas Financeiras – Quinto Nível**

<b>Contas - quinto nível</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Títulos de renda fixa LP	487,826
Títulos de renda fixa CP	23,144
Bônus LP	855,094
<i>Notes e commercial papers LP</i>	1.223,819
Títulos de renda fixa CP	175,849
Operações de regularização (líquido)	2134,780
Outros empréstimos LP	26,574
Empréstimos e financiamentos - demais setores LP	673,694
Empréstimos e financ. - demais setores CP (líquido)	1034,893

### 3.3 – Modelo VAR e a Análise dos Resultados

Antes de iniciarmos a análise dos resultados é importante justificar a utilização do Modelo de Vetores Auto-Regressivos.

A abordagem dos Vetores Auto-Regressivos (VAR) contorna o problema de determinar quais variáveis são endógenas e quais são exógenas, permitindo a inclusão de variáveis puramente exógenas como termos de intercepto e tendência determinística, não fazendo distinção, a priori, entre as variáveis, o que permite que a simultaneidade entre as variáveis se manifeste livremente. Desta forma, para a modelagem de séries temporais, pode-se usar a estimação VAR, ou seja, estimar todos os parâmetros contra todos os parâmetros das variáveis em  $n$  defasagens, não havendo apenas uma variável dependente. Assim, consideramos que todas elas sejam endógenas ao mesmo tempo, em cada uma das equações.

Ademais, o instrumental de análise subjacente aos modelos VAR permite analisar de forma empírica qual a participação de cada uma das variáveis do modelo no entendimento de

cada choque individual nas  $k$  variáveis componentes do modelo (análise de decomposição de variância), e ainda, permite analisar a sensibilidade das variáveis econômicas, por meio de simulação, a choques específicos em um determinado período (análise das funções impulso-resposta). Cabe ressaltar ainda que, além das análises sugeridas acima, será realizado também o teste de causalidade Granger entre as variáveis selecionadas para o modelo<sup>103</sup>.

A maior parte dos estudos sobre séries temporais baseia-se na hipótese de sua estacionariedade<sup>104</sup>. No entanto, observa-se que a maioria das séries econômicas é não estacionária. As séries econômicas são regidas por leis que atuam no longo prazo conduzindo ao surgimento de forças tendenciais. De um ponto de vista estatístico (ou estocástico), para que as séries sejam estacionárias é necessário que pelo menos seus momentos de segunda ordem (médias, variâncias e covariâncias) não mudem através do tempo (estacionariedade de segunda ordem ou estacionariedade estrita).

As implicações econométricas da não consideração da estacionariedade das séries econômicas conduz ao problema da regressão espúria (ou "*nonsense regressions*"). Equações de regressão entre séries temporais não estacionárias podem ter elevados valores do coeficiente de determinação ( $R^2$ ), mas com resíduos altamente correlacionados, indicados por valores muito baixos (ou muito elevados) da estatística de Durbin-Watson (DW). A solução para tais problemas seria estabelecer modelos de regressão baseados nas primeiras diferenças das séries consideradas. O objetivo de tal transformação seria o de estabelecer regressões somente com variáveis de mesmo grau de integração, particularmente estacionárias, ou seja,  $I(0)$ . E constata-se que a maioria das séries econômicas necessita de uma diferenciação (operação  $\nabla = 1-B$ , sendo  $B$  o operador de retardo) para atingir a estacionariedade<sup>105</sup>.

Portanto, para que seja possível a aplicação do Modelo VAR, é necessário que as séries se apresentem como um processo estocástico estacionário, ou seja, suas propriedades não são afetadas por uma mudança de origem de tempo.

Deste modo, uma vez que a eficácia da estimação do modelo está, principalmente, na estacionariedade das séries, faz-se necessário o cumprimento dos testes de raiz unitária. Neste

---

<sup>103</sup> Os procedimentos econométricos para a análise de decomposição da variância, função impulso-resposta e testes de causalidade Granger foram feitos utilizando-se o *software* E-Views 4.1.

<sup>104</sup> As pressuposições de estacionariedade e ergodicidade do estudo de séries temporais, embora possam contradizer as hipóteses do embasamento teórico defendido neste trabalho, podem ser explicadas. O argumento é o de que apesar de ser não ergódico, o mundo não muda rapidamente.

<sup>105</sup> O número de operações de diferenciação para atingir a estacionariedade é chamado de grau de integração. Assim se uma série  $x_t$  é tal que  $y_t = (1-B)x_t = x_t - x_{t-1}$  é uma série estacionária, então diz-se que  $x_t$  é uma série integrada de grau 1,  $I(1)$  e  $y_t$  é uma série integrada de grau zero,  $I(0)$ .



trabalho, optamos pela utilização dos seguintes testes de estacionariedade: Dickey Fuller (DF) ou Dickey Fuller Aumentado (ADF).

### 3.3.1 – Testes de estacionariedade

Antes de iniciarmos os testes e análises propostas é importante relembrar as variáveis usadas para a análise do Modelo VAR. Utilizamos dados de fluxos de capitais; taxa de juros de curto prazo, a Taxa Selic; taxa de juros de longo prazo, a Taxa Swap; Risco-País; e Dívida Pública / PIB. Com relação aos fluxos de capitais, especificamente, trataremos de dados de investimentos estrangeiro em carteira negociados no exterior (IE) e de dados de moeda e depósitos da conta outros investimentos, uma vez que tais dados foram os que apresentaram maior volatilidade durante o período escolhido. No primeiro período foram utilizados moeda e depósitos de Outros Investimentos Brasileiros (OIB) e moeda e depósito de Outros Investimentos Estrangeiros (OIE). Por sua vez, no segundo período foram utilizados apenas moeda e depósitos de Outros Investimentos Estrangeiros (OIE), pois esta conta foi mais volátil no segundo período, ao passo que a conta Outros Investimentos Brasileiros apresentou volatilidades em patamares mais baixos, comparadas com o primeiro período.

Isto posto, partimos, primeiramente, para os testes de estacionariedade. A hipótese nula do teste de estacionariedade utilizado, ADF, é que a série apresenta raiz unitária, o que indica que a série não será estacionária caso não se rejeite a hipótese nula e será estacionária quando rejeitarmos tal hipótese. O procedimento utilizado foi o de iniciar os testes de raiz unitária através de um número maior de lags, introduzindo os componentes de constância e tendência, e ir diminuindo até se chegar ao melhor resultado, ou seja, saiu-se de um modelo mais geral para um mais específico, em que rejeita-se a hipótese nula. O procedimento utilizado foi a seleção automática do programa E-VIEWS, que utiliza o critério Schwarz para o teste ADF.

Observando os níveis de significância de 5% e 1%, podemos ver através das tabelas 12 e 13, que algumas séries se apresentaram estacionárias em nível, enquanto para outras foi necessária a aplicação de uma defasagem, ou seja, são integradas de ordem 1 – I(1). No primeiro período observamos que as seguintes séries são estacionárias em nível: Investimento em Carteira (IE), Outros Investimentos Brasileiros (OIB) e Outros Investimentos Estrangeiros (OIE). Por outro lado, a dívida pública (DIVPUB), o Risco-País (EMBI) e a taxa Selic (SELIC) apenas são estacionárias em primeira diferença.

Enquanto isso, no segundo período foram estacionárias em nível: o Investimento em Carteira (IE) e Outros Investimentos Estrangeiros (OIE); por sua vez, a dívida pública (DIVPUB), o Risco-País (EMBI), a taxa Selic (SELIC) e a taxa Swap (SWAP) foram estacionárias em primeira diferença.

Cabe salientar que a detecção da estacionariedade ou não das séries temporais exigiu inicialmente a realização do teste ADF para as variáveis em nível e, como não se pôde rejeitar a hipótese nula de existência de raízes unitárias, em vista dos valores críticos e níveis de significância, repetiu-se o procedimento para as séries em primeira diferença, quando foi possível a sua rejeição.

**Tabela 12 – Teste de Raiz Unitária ADF – 1995: 01 a 1999: 08**

Variável	Defasagem	Constante	Tendência	ADF	N	Valor Crítico		t-probit
						1%	5%	
DDIVPUB	2	sim	sim	-4,735181	** 52	-4,144584	-3,498692	0.0019
DEMBI	1	sim	sim	-7,786432	** 53	-4,140858	-3,496960	0.0000
DSELIC	1	sim	sim	-5,442040	** 53	-4,140858	-3,496960	0.0002
IE	1	sim	sim	-4,650050	** 54	-4,137279	-3,495295	0.0023
OIB	3	sim	sim	-4,351183	** 52	-4,144584	-3,498692	0.0057
OIE	1	sim	sim	-5,527435	** 54	-4,137279	-3,495295	0.0002

Os testes de estacionariedade, que geraram os valores críticos para rejeição da hipótese nula de raiz unitária, foram feitos utilizando o eviews 4.0, primeiramente verificando os impactos da constante e tendência, para posteriormente verificar a hipótese nula. \*\* indica estacionária a nível de 5% de significância

D indica primeira diferença; N = número de observações

**Tabela 13 – Teste de Raiz Unitária ADF – 1999: 09 a 2005: 03**

Variável	Defasagem	Constante	Tendência	ADF	N	Valor Crítico		t-probit
						1%	5%	
DDIVPUB	6	não	não	-3,283707	** 59	-2,604746	-1,946447	0.0014
DEMBI	6	não	não	-3,447367	** 59	-2,604746	-1,946447	0.0009
DSELIC	2	não	não	-2,687791	** 63	-2,602185	-1,946072	0.0079
DSWAP	6	sim	não	-3,661117	** 59	-3,546099	-2,911730	0.0073
IE	2	sim	sim	-4,621860	** 64	-4,107947	-3,481595	0.0022
OIE	6	sim	sim	-4,228493	** 60	-4,118444	-3,486509	0.0074

Os testes de estacionariedade, que geraram os valores críticos para rejeição da hipótese nula de raiz unitária, foram feitos utilizando o eviews 4.0, primeiramente verificando os impactos da constante e tendência, para posteriormente verificar a hipótese nula. \*\* indica estacionária a nível de 5% de significância

D indica primeira diferença; N = número de observações

### 3.3.2 – Seleção dos Modelos VAR

A seleção dos modelos se baseou em um procedimento de redução do número de defasagens de cada modelo, tendo-se como referência os resultados dos critérios de informação de Akaike (AIC), Schwarz (SC), e Hannan-Quinn (HQ), conjuntamente com a análise dos resíduos do modelo.

Para analisar o comportamento dos resíduos do modelo, optamos pelo teste de normalidade dos resíduos, conhecido como Jarque-Bera. Segundo este teste, a hipótese nula é

que os resíduos são normais. Portanto, necessita-se achar uma probabilidade maior que 5% para aceitarmos tal hipótese de normalidade.

**Tabela 14 – Seleção do Modelo (DEMBI DSELIC OIB IE OIE DDIVPUB) para estimação do VAR - 1995:01 a 1999:08**

Sistema/Método	Log-Likelihood	AIC	SC	HQ
Sistema com 0 lag	-1813,761	74.27595	74.50761*	74.36384
Sistema com 1 lag	-1763,954	73.71242	75.33398	74.32763
Sistema com 2 lags	-1729,634	73.78097	76.79244	74.92352
Sistema com 3 lags	-1699,581	74.02373	78.42511	75.69361
Sistema com 4 lags	-1638,737	73.00967	78.80096	75.20688
Sistema com 5 lags	-1580,693	72.10991	79.29111	74.83445
Sistema com 6 lags	-1468,299	68.99180*	77.56290	72.24366*

\*Indica a ordem do lag selecionado pelo critério especificado

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

**Tabela 15 - Teste de Normalidades dos Resíduos para as diferentes defasagens do Modelo VAR (Probabilidades) - 1995:01 a 1999:08**

Teste	Sistema	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1 defasagem							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0000	0.0052	0.0001	0.0000	0.0000	0.2150
2 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0000	0.1625	0.1319	0.0000	0.0047	0.5136
3 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0000	0.0308	0.1583	0.2182	0.0896	0.1825
4 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0104	0.0055	0.0375	0.0086	0.0564	0.0050
5 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0006	0.0006	0.0011	0.0014	0.0682	0.0017
6 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0004	0.0003	0.0005	0.0003	0.0022	0.0005

Conforme se pode verificar, através das Tabelas 14 e 15, iniciamos a seleção do modelo para o primeiro período, com seis defasagens e reduzimos até uma defasagem, tomando os valores dos critérios de informação como referência, assim como os testes de normalidade dos resíduos.

Pelos resultados da Tabela 14, verifica-se, segundo o critério SC, o modelo mais indicado é o com zero defasagem. No entanto, os critérios AIC e HQ indicaram o modelo com seis defasagens. Dessa forma, como há discordância quanto ao número de lags adequado, segundo os critérios de informação, tomamos como insumo adicional para seleção do Modelo VAR o teste de normalidade dos resíduos. A tabela 15 aponta que o modelo com duas defasagens é o que resulta em melhores propriedades dos resíduos, uma vez que apresenta níveis de normalidade maiores e acima de 5%, para um maior número de variáveis. A partir

deste resultado, optamos pelo sistema com duas defasagens para rodar o VAR para os dados do primeiro período.

Por sua vez, da mesma forma que fizemos para o primeiro período, no segundo período iniciamos a seleção do modelo com seis defasagens<sup>106</sup> e reduzimos até uma defasagem, tomando os valores dos critérios de informação como referência, assim como os testes de normalidade dos resíduos.

Neste caso, optamos pela seleção do modelo com uma defasagem, conforme indicado pelos critérios SC e HQ (Tabela 16). Ademais, conforme vemos na Tabela 17, o modelo com uma defasagem foi o que resultou em melhores propriedades dos resíduos, haja vista que para todos os componentes do modelo as probabilidades ficaram acima de 5% e ainda maiores que as probabilidades com sistemas de mais defasagens.

**Tabela 16 – Seleção do Modelo (DDIVPUB, DEMBI, DSWAP, IE, OIE, SELIC) para estimação do VAR - 1999:09 a 2005:03**

Sistema/Método	Log-Likelihood	AIC	SC	HQ
Sistema com 0 lag	-1.568,206	51.61332	51.82094	51.69469
Sistema com 1 lag	-1.473,478	49.68781	51.14120*	50.25741*
Sistema com 2 lags	-1.435,100	49.60984*	52.30899	50.66766
Sistema com 3 lags	-1.403,902	49.76728	53.71219	51.31332
Sistema com 4 lags	-1.382,692	50.25219	55.44287	52.28647
Sistema com 5 lags	-1.338,854	49.99520	56.43164	52.51770

\*Indica a ordem do lag selecionado pelo critério especificado

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

**Tabela 17 - Teste de Normalidades dos Resíduos para as diferentes defasagens do Modelo VAR (Probabilidades) - 1999:09 a 2005:03**

Teste	Sistema	DDIVPUB	DEMBI	DSWAP	DSELIC	IE	OIE
1 defasagem							
Normalidade - Jarque-Bera	0.8203	0.7010	0.4769	0.8596	0.5983	0.2719	0.4941
2 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.3338	0.2872	0.3376	0.2977	0.1858	0.4033	0.5413
3 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0005	0.1066	0.1744	0.0205	0.0242	0.1019	0.0295
4 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0255	0.0479	0.0036	0.0046	0.0118	0.0052
5 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0053	0.0015	0.0017	0.0005	0.0009	0.0009
6 defasagens							
Normalidade - Jarque-Bera	0.0000	0.0005	0.0001	0.0004	0.0002	0.0003	0.0004

<sup>106</sup> Para os critérios de informação foram analisados apenas o sistema de 0 a 5 lags, devido a seleção automática do Eviews.

### 3.3.3 – Análise de Decomposição da Variância

O primeiro método para descrever a dinâmica do sistema na abordagem VAR, aqui utilizado, foi a análise de decomposição da variância do erro de previsão. Por este método, torna-se possível identificar a proporção da variação total de uma variável devida a cada choque individual nas  $k$  variáveis componentes do modelo. Portanto, a decomposição da variância fornece informação sobre a importância relativa de cada inovação sobre as variáveis do sistema.

O ordenamento básico utilizado para a análise de decomposição da variância e para as funções impulso-resposta para o primeiro período foi o seguinte: Risco-País, taxa Selic, Outros Investimentos Brasileiros (OIB), Investimentos Estrangeiros (IE), Outros Investimentos Estrangeiros (OIE) e dívida pública / PIB. Por sua vez, no segundo período, o ordenamento básico foi: Risco-País, taxa Selic, taxa Swap, Investimentos Estrangeiros (IE), Outros Investimentos Estrangeiros (OIE) e dívida pública / PIB. Desta forma, o objetivo primordial nestas análises é verificar como as demais variáveis respondem a um choque na variável Risco-País.

Antes de analisar os resultados encontrados, cabe considerar a interpretação da decomposição da variância. Esta significa que os erros de previsão de uma dada variável podem ser decompostos pelos efeitos das demais variáveis, nos dizendo a proporção dos movimentos em uma seqüência devido aos seus “próprios” choques versus os choques das outras variáveis. Considerando um sistema de duas equações, se os choques  $\epsilon_{zt}$  não explicam nada da variância do erro de previsão de  $\{y_t\}$  para todos os horizontes de previsão, podemos dizer que  $\{y_t\}$  é uma seqüência exógena. No outro extremo, se os choques  $\epsilon_{zt}$  pudessem explicar toda a variância do erro de previsão em  $\{y_t\}$  em todos os horizontes de previsão, então  $\{y_t\}$  seria uma seqüência inteiramente endógena.

Analisando a Tabela 18, vemos que aproximadamente 59% da variância da dívida pública/PIB é explicada por ela mesma. Mas as demais variáveis também são importantes para explicar a variância da dívida. O Risco-País explica em torno de 20% desta variação, o que pode ser explicado pelo argumento de que a dívida pública brasileira está fortemente vulnerável ao cenário externo. Isto pode ser visto também através do impacto da taxa Selic sobre a razão DIVPUB/PIB, que representa quase 10% de sua variância durante o primeiro período. No que tange à variação do EMBI, observamos que a maior parte é explicada por ela mesma (77%).

**Tabela 18 - Análise de Decomposição de Variância – 1995:01 a 1999:08  
(2 lags)**

Decomposição da variância de DDIVPUB							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	1.313280	76.67198	8.656793	10.02615	3.519388	0.870005	0.255689
5	1.525168	60.11231	20.19364	9.882276	3.421554	4.899634	1.490584
10	1.544682	58.98795	20.01022	9.796100	3.868694	5.781206	1.555830
Decomposição da variância de DEMBI							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	115.6112	0.000000	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	140.3044	4.036711	77.86509	6.139415	7.297807	3.061053	1.599920
10	141.9872	4.384503	76.60454	6.209668	7.324647	3.198304	2.278335
Decomposição da variância de DSELIC							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	5.701045	0.000000	0.253268	99.74673	0.000000	0.000000	0.000000
5	8.463690	3.091978	27.66421	55.71410	3.137376	6.027817	4.364521
10	8.520908	3.296241	27.54048	55.04756	3.461416	6.253472	4.400829
Decomposição da variância de IE							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	1343.362	0.000000	1.459681	1.363656	95.48980	1.686868	0.000000
5	1950.191	20.38218	4.501513	1.006315	56.37910	14.61414	3.116756
10	1964.849	20.15840	5.020442	1.172937	55.73448	14.76163	3.152115
Decomposição da variância de OIB							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	1891.708	0.000000	0.774625	0.818969	0.000000	98.40641	0.000000
5	2407.809	3.554150	0.671988	2.418946	6.704403	83.34493	3.305580
10	2423.456	3.801070	0.894316	2.481468	6.693353	82.74417	3.385620
Decomposição da variância de OIE							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	IE	OIB	OIE
1	834.7749	0.000000	11.26120	1.315530	1.965139	1.549489	83.90864
5	1032.752	1.941781	11.43265	2.079647	9.568136	17.51683	57.46096
10	1037.116	2.103034	11.39122	2.102273	9.639356	17.67479	57.08933

Por outro lado, a taxa Selic sofreu maior impacto de todas as variáveis durante o primeiro período. Pela Tabela 18, verifica-se que o EMBI explica mais de 27% da variância dos erros de previsão da variável Selic, ou seja, fica claro o impacto do EMBI sobre a taxa Selic, corroborando o argumento apresentado no capítulo 2 de que há uma forte correlação entre Risco-País e taxa de juros no período que precede à adoção do regime de câmbio flutuante. Quando o Risco-País sobe, por exemplo, quando da ocorrência de crises internacionais, o aumento exigido sobre os juros é extremamente forte. Destaca-se que o ajuste macroeconômico adotado, de liberalização da conta de capitais, exigiu que no período de câmbio administrado a taxa de juros Selic se ajustasse ao Risco - Brasil. Em seguida vêm os fluxos de capitais, que também geraram impactos sobre a taxa Selic. Enquanto isso, a dívida pública representa a menor parte da variação da taxa Selic. Esta tem uma importância significativa na variação da dívida pública e não o inverso. Este resultado corrobora a seguinte afirmação de CARCANHOLO (2004: 16):

“A abordagem ortodoxa, quando relaciona a alta taxa de juros a uma baixa credibilidade advinda do elevado peso da dívida pública, inverte a relação mais óbvia, segundo a qual a dívida pública aumenta - em razão do crescimento do déficit operacional - por causa da elevação da taxa de juros.”

Por sua vez, observamos que as variáveis que representam os fluxos de capitais apresentaram, durante o primeiro período, a maior parte de suas variâncias explicadas por si próprias. Destacamos ainda, que com relação à variável OIE, o EMBI teve um impacto significativo (mais de 11%), apontando o impacto do Risco-País no movimento dos fluxos de capitais. Em que pese o caráter especulativo, isto significa que os fluxos de capitais respondem fortemente à capacidade de pagamento dos compromissos (dívidas) assumidos pelo país, ou seja, ao Risco-País. Qualquer movimento de elevação brusca do Risco-País tem um impacto muito significativo nos fluxos de capitais, e estes respondem menos às variações da taxa Selic.

Deste modo, de maneira geral, durante o primeiro período, a dívida pública não gerou grande impacto sobre as variáveis analisadas, ao passo que ficou claro o impacto do Risco-País sobre quase todas as variáveis, principalmente sobre os juros e os fluxos de capitais.

Analisemos agora o segundo período, a partir da Tabela 19, que mostra a análise de decomposição da variância para este período. No que cerne à relação dívida/PIB, podemos perceber que a variância desta variável não mudou muito de comportamento no segundo período. Ou seja, a dívida continua resistente à baixa. Em que pese a armadilha financeira sobre a dívida pública - uma vez que paga-se juros elevados sobre essa dívida - esta continua atrelada à questão da lógica dos movimentos especulativos dos capitais.

No entanto, a dívida aumentou sua participação na variação do Risco-País, representando agora mais de 9%. Aqui se destaca que esta variável continua sendo fortemente explicada por si mesma, indicando que o Risco-País apresenta elevado grau de exogeneidade, divergindo do argumento ortodoxo de que o Risco-País é fortemente condicionado pelos fundamentos econômicos do país, como a relação dívida pública / PIB. A dinâmica do EMBI é mais especulativa.

No que tange à taxa Selic, podemos dizer que esta tem um comportamento diferenciado em relação ao primeiro período. O segundo período compreende um período em que a política de estabilização passa para uma nova etapa. Adota-se o Regime de Metas de inflação (em julho de 1999), que definem patamares mais rígidos para as taxas de juros. Ademais, com o câmbio flexível, as variações no EMBI, que geram fortes impactos sobre os fluxos de capitais, passam a se ajustar mais fortemente via taxa de câmbio. Assim,

verificamos que a variação na taxa Selic passou a ter enorme parcela explicada por ela mesma (91,35%). A relação direta entre juros e Risco-País não é mais vista através da taxa Selic. Agora, observa-se uma forte correlação entre a taxa Swap e o EMBI. Quase 44% da variância do erro de previsão do Swap são explicados por choques exógenos no Risco-País. Isto corrobora o argumento apresentado no capítulo 2 de que a partir de 1999 as taxas de juros longas estão se movendo para cima, seguindo a dinâmica do Risco-País.

**Tabela 19 - Análise de Decomposição de Variância – 1999:09 a 2005:03  
(1 lag)**

Decomposição da variância de DDIVPUB							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	1.307848	70.37158	23.05507	2.799490	0.506734	2.318998	0.948130
5	1.430661	71.80339	20.18460	2.947675	0.447799	2.724410	1.892131
10	1.432370	71.71058	20.14787	3.062579	0.447529	2.721830	1.909615
Decomposição da variância de DEMBI							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	93.78311	0.000000	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	125.8670	9.156564	83.60345	2.310941	1.954617	2.682508	0.291925
10	126.4688	9.125683	82.83907	3.008643	1.944325	2.735402	0.346874
Decomposição da variância de DSELIC							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	0.431941	0.000000	1.298164	98.70184	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.750447	0.483703	0.988921	91.63366	1.424267	0.584163	4.885286
10	0.800692	0.469133	1.177443	91.34934	1.294476	0.639308	5.070302
Decomposição da variância de DSWAP							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	1.565154	0.000000	39.80979	6.079527	54.11068	0.000000	0.000000
5	1.696844	2.032914	43.93797	6.940161	46.17389	0.524535	0.390530
10	1.700078	2.039918	43.85530	7.170923	45.99882	0.529522	0.405525
Decomposição da Variância de IE							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	1145.697	0.000000	3.436051	0.001349	0.024159	96.53844	0.000000
5	1246.431	0.355950	11.18746	0.583246	0.463155	86.49248	0.917713
10	1247.511	0.368161	11.26688	0.617841	0.464799	86.36522	0.917099
Decomposição da Variância de OIE							
Período	SE	DDIVPUB	DEMBI	DSELIC	DSWAP	IE	OIE
1	180.3325	0.000000	0.105136	3.139726	0.892979	7.176623	88.68554
5	214.0141	4.733188	1.508481	2.321563	16.52651	6.590767	68.31949
10	214.1281	4.795648	1.511471	2.347441	16.50914	6.584346	68.25195

Por fim, observando a decomposição da variância dos fluxos de capitais, verificamos que as variáveis que mais têm importância na variação do Investimento em Carteira e Outros Investimentos Estrangeiros são o EMBI, que explica 11,27% da variação do erro de previsão da variável IE, e a taxa *Swap*, que explica 16,5% da variação do erro de previsão da variável OIE. Portanto, ainda no segundo período os juros continuam dependendo da dinâmica volátil dos fluxos de capitais.

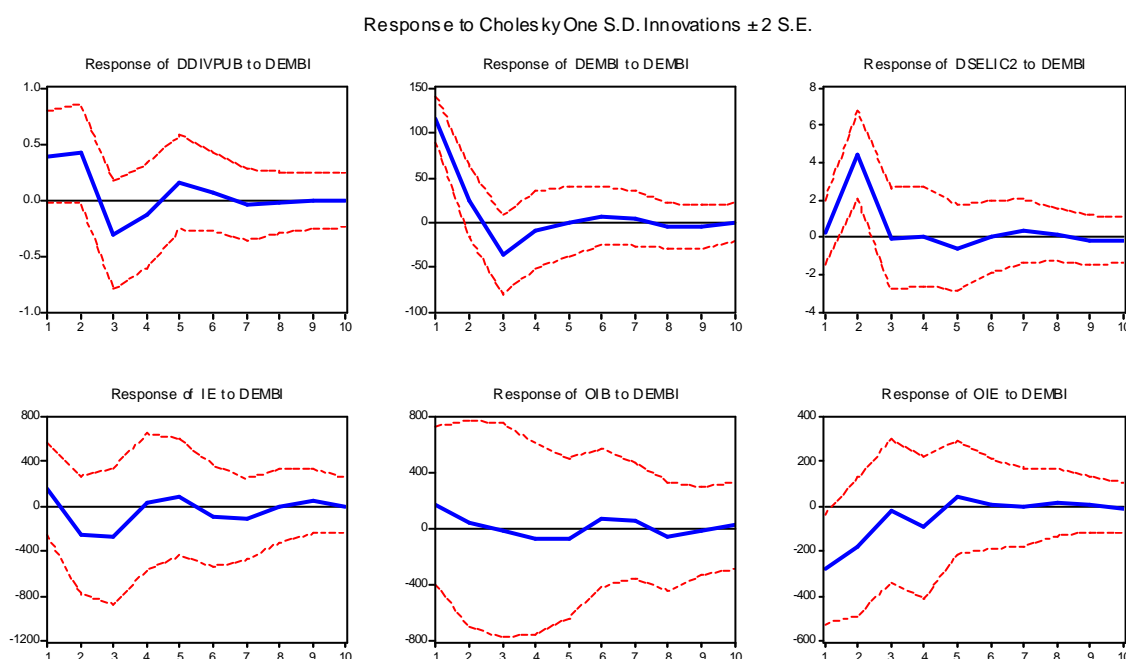


### 3.3.4 – Análise das Funções Impulso-Resposta

As análises das funções impulso-resposta permitem avaliar o comportamento individual das variáveis do sistema em resposta a algum choque e um desvio padrão nas inovações do modelo. O intuito é analisar a sensibilidade das variáveis econômicas, por meio de simulação, a choques específicos em um determinado período. Desta forma, cada coeficiente demonstra a resposta de uma variável do modelo a uma inovação específica, mantendo constantes todas as demais inovações em todos os outros períodos.

Para a análise das funções impulso-resposta as linhas contínuas (em azul) representam a função impulso-resposta e as linhas pontilhadas (em vermelho) representam o intervalo de  $\pm 2$  desvios-padrão, obtidos mediante uma simulação Monte Carlo com 1000 repetições.

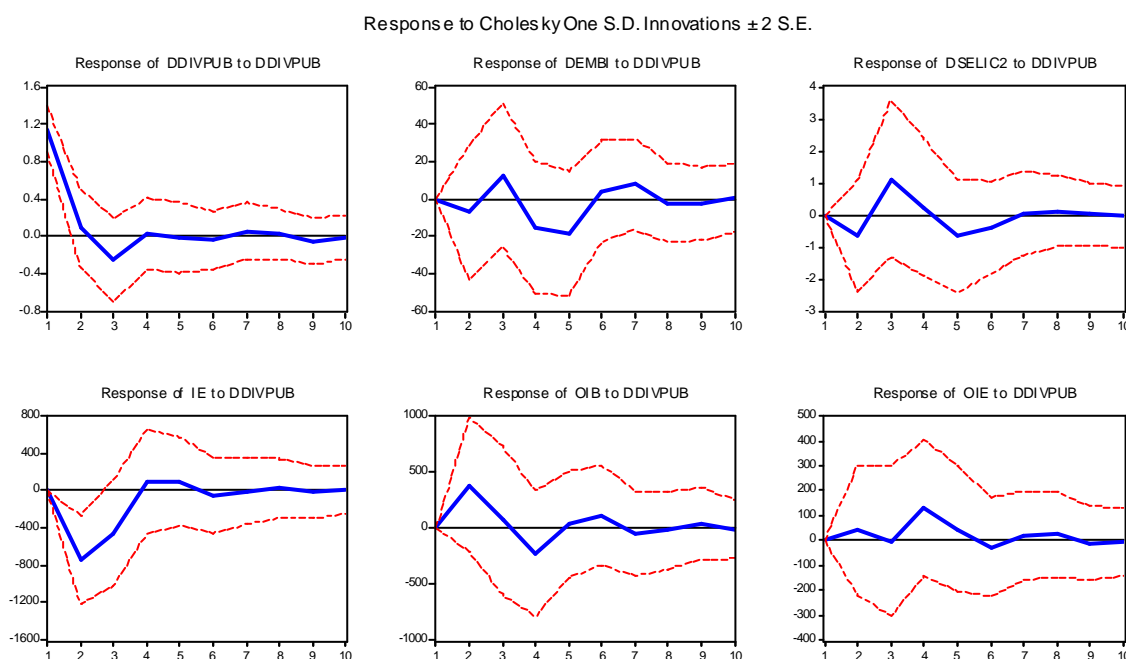
**Figura 1: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Risco-País**



A análise da função impulso-resposta da Figura 1 sugere que a dívida pública (DDIVPUB) responde instantaneamente aos choques do Risco-País, representado pela primeira diferença do EMBI (DEMBI). Podemos observar através do primeiro gráfico à esquerda da Figura 1 que esta resposta contemporânea da dívida a um choque no Risco-País

representa 0,5% da relação dívida pública/PIB e que este impacto dura por dois períodos<sup>107</sup>. Decorridos dois meses, o EMBI gera um impacto negativo na dívida a partir do terceiro mês e este choque vai se dissipando até que a dívida retorna à sua trajetória original. Percebemos, também, que o EMBI responde contemporaneamente a seu próprio choque, sendo que esta resposta vai caindo durante dois períodos e a partir daí se torna negativa. Ademais, o grande destaque de um choque no Risco-País é seu claro impacto sobre a taxa de juros. Um choque na variável DEMBI gera um impacto positivo na variável DSELIC, decorrido dois meses. Este impacto é forte, uma vez que podemos observar pelo terceiro gráfico à direita da Figura 1 que a primeira diferença da taxa Selic aumenta, após dois períodos, numa escala de 4%. Observa-se também que depois de decorridos três meses de um choque no EMBI, a taxa de juros retorna à sua trajetória original. Um choque no Risco-País (DEMBI) exerce ainda um impacto negativo na variável OIE, que representa os fluxos de capitais. Este impacto dura por três períodos e a partir daí vai se dissipando.

**Figura 2: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Dívida Pública / PIB**

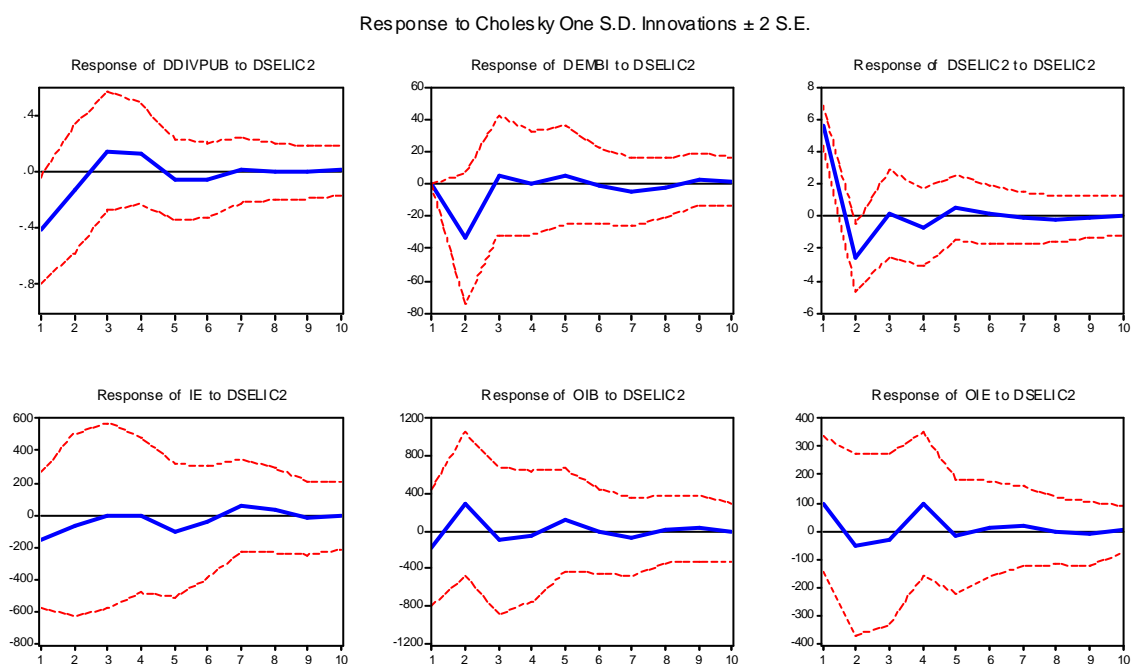


Na Figura 2 analisamos o efeito de um choque na relação dívida pública/PIB (DDIVPUB). Um choque na dívida exerce um impacto contemporâneo em si mesma, sendo que esta resposta é significativa (quase 1,2%) e dura por dois meses, retornando à trajetória

<sup>107</sup> Utilizamos para as análises de função impulso-reposta dez períodos, sendo a periodicidade mensal, isto é, representam dez meses.

inicial após decorridos quatro meses. Este resultado indica a forte exogeneidade da dívida pública. A Figura 2 ainda sugere que as demais variáveis estão tendo uma resposta aproximada de zero, em média (conforme observamos a trajetória das linhas azuis dos gráficos). Por exemplo, destacamos a inexistência de impacto da dívida sobre o EMBI. No entanto, verificamos que a variável IE responde negativamente a um choque na variável DDIVPUB, após dois meses, sendo que este impacto perdura até o quarto período, se dissipando a partir daí. Indicamos na seção 3.1 deste capítulo que esta variável representa as captações brasileiras nas modalidades de *bônus*, *notes* e *commercial papers* lançados em mercados de capitais fora do país. Isto é, quando a dívida pública brasileira aumenta, o país perde captações de recursos no exterior, o que também pode ser explicado pela grande volatilidade dos capitais descrita em seção anterior. Por outro lado, a variável OIB responde positivamente a um choque na dívida após dois períodos. Mas esse impacto é menos significativo e vai se dissipando ao longo de quatro meses.

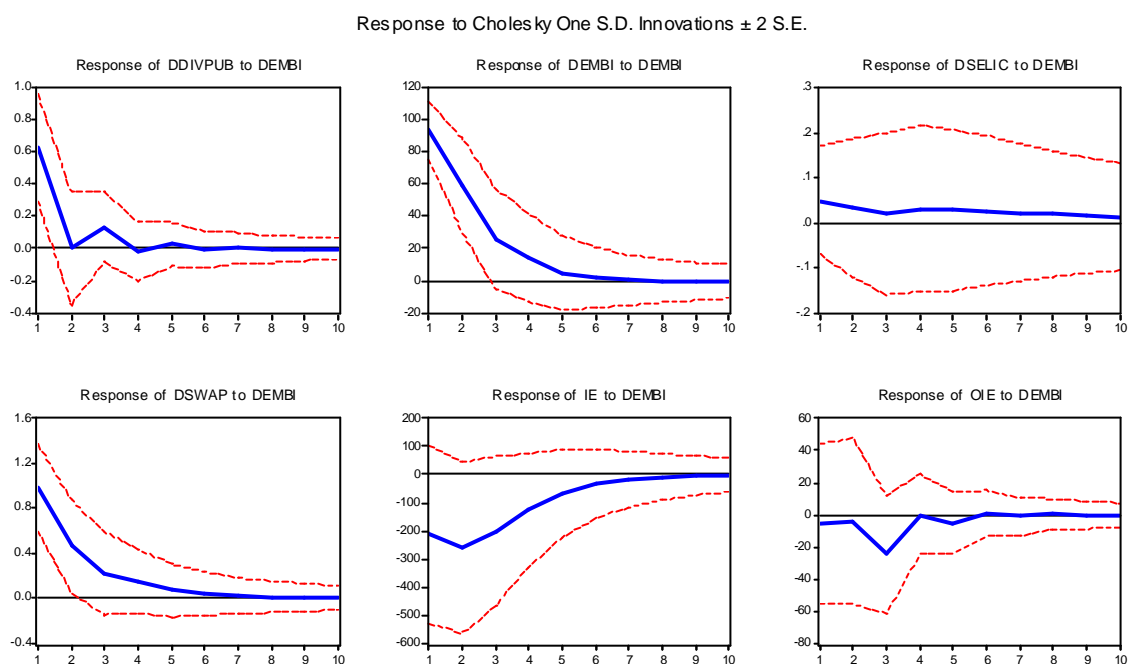
**Figura 3: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1995: 01 a 1999: 08 – Impulso: Taxa Selic**



Na análise para o primeiro período cabe destacar ainda a importante resposta da Política Monetária, ou seja, a significativa resposta da taxa Selic frente a um choque nela mesma. O primeiro gráfico da terceira coluna da Figura 3 indica que a taxa de juros apresenta uma notável resistência, revelando-se significativa a partir de um aumento de 6% frente a um choque na DSELIC, ao longo de dois períodos (em dois meses). Isto pode revelar uma postura

gradualista do Banco Central no combate à inflação, ou seja, a resistência da Autoridade Monetária à baixa da taxa de juros. De outra maneira, poderíamos dizer que os choques de juros causam impulsos dinâmicos positivos nos próprios juros devido à dinâmica econômica.

**Figura 4: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Risco-País**

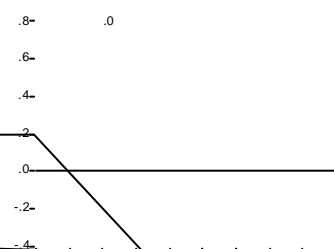
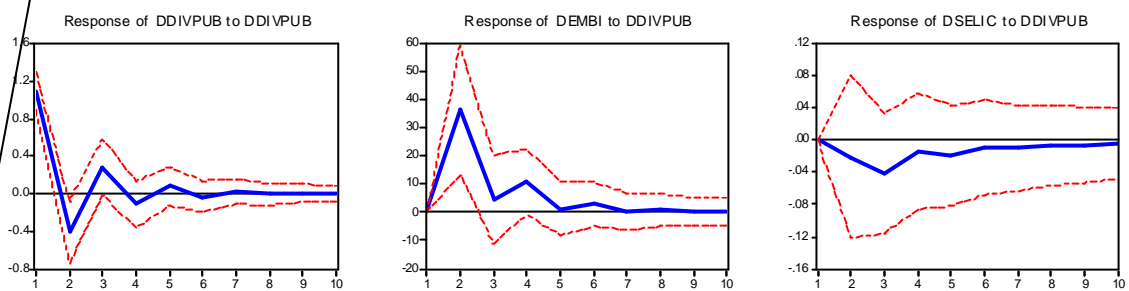


Passando para análise do segundo período, que abarca o período que vai de setembro de 1999 a março de 2005, podemos observar significativas diferenças em relação ao primeiro período analisado. Em primeiro lugar, vemos através da Figura 4 que a variável DSELIC não sofre mais o mesmo impacto diante de um choque no Risco-País (DEMBI). A trajetória da resposta da taxa de juros frente a este choque ficou aproximada do valor zero durante os dez períodos. Pode-se verificar também que a variável DEMBI passa a se relacionar com a taxa de juros de longo prazo, representada pelo DSWAP. Diante de um choque no Risco-País, a taxa Swap reage positivamente (em torno de 1%), sendo esta resposta duradoura, apenas se dissipando depois de decorridos seis meses do choque. O EMBI ainda exerce impacto positivo sobre a relação dívida pública/PIB e negativo sobre as variáveis que representam os fluxos de capitais (IE e OIE). Este último comportamento reflete o fato, já apontado, de que as séries da conta financeira são bastante sensíveis às variações na percepção dos investidores na capacidade do país de honrar suas dívidas, ou seja, qualquer elevação no EMBI provoca uma reversão brusca nos movimentos dos fluxos de capitais, principalmente os capitais mais

presentes na pauta da conta financeira, os de curto prazo, que apresentam elevada volatilidade.

No entanto, cabe destacar que o Risco-País apresenta, no segundo período, elevado grau de exogeneidade, o que pode ser visto pela significativa resposta da variável DEMBI frente a um choque nela mesma, que apenas retorna à sua trajetória inicial após seis meses.

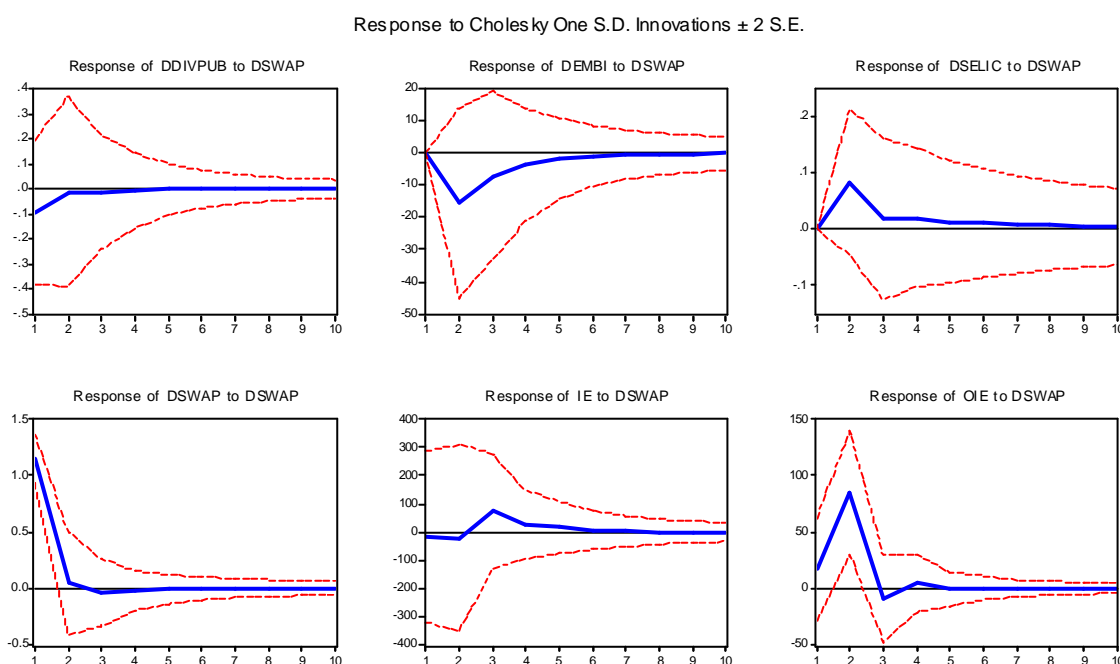
**Figura 5: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Dívida Pública**



período anterior, sendo que a dívida pública tem um impacto negativo e duradouro nos juros de curto prazo.

A partir da análise da Figura 6 podemos verificar que a taxa Swap apresenta uma notável persistência diante de um impulso dela mesma. Mas esta resposta apenas é significativa até o segundo período. Posteriormente, os juros longos retornarão a sua trajetória inicial. Diante de um choque na variável DSWAP, merece destaque a resposta da variável OIE que reage positivamente, atingindo um pico de quase US\$100 milhões no segundo período após o choque. As demais variáveis apresentaram uma resposta pouco significativa diante de um choque na taxa de juros de longo prazo (DSWAP).

**Figura 6: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Taxa Swap**

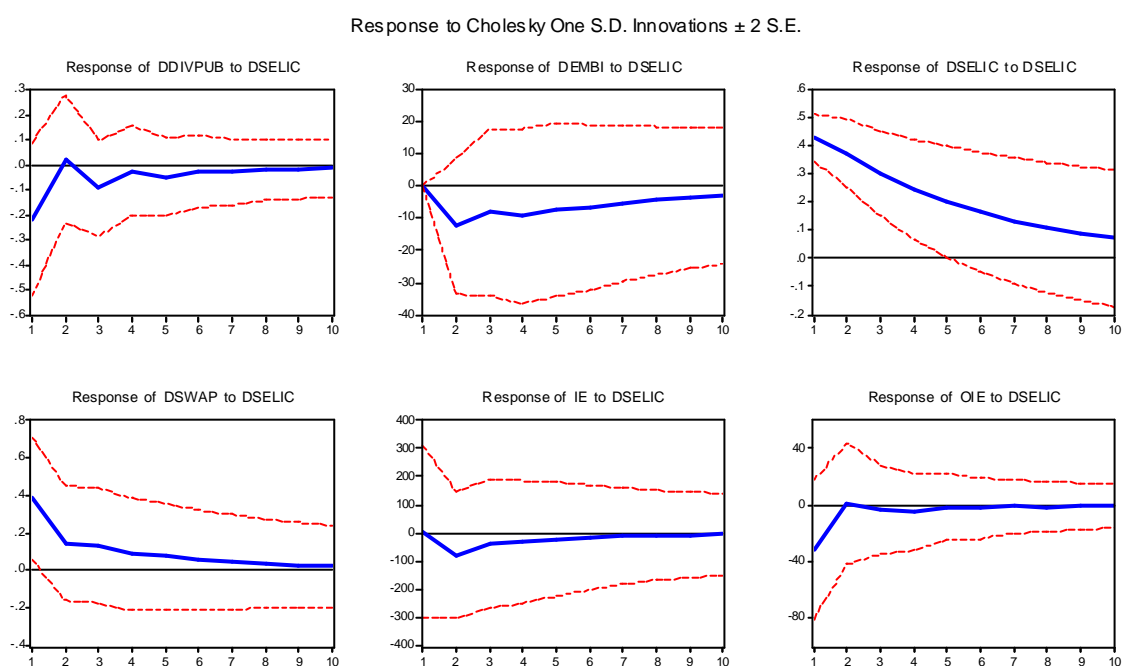


Por último analisamos o efeito de um impulso da taxa de juros Selic, através da Figura 7. Vemos que esta responde significativamente diante de seu próprio choque, sendo esta resposta persistente. Ou seja, assim como no primeiro período analisado, a taxa de juros de curto prazo apresenta uma notável resistência, visto que mesmo após dez períodos ela não retorna para sua trajetória usual. Neste ponto, podemos fazer referência à ineficácia do instrumento utilizado pelo Banco Central para atingir as metas de inflação: a taxa de juros. Uma vez que a maior parte da inflação brasileira é causada pela elevação dos preços administrados, a taxa Selic deve ser fixada em patamares excessivamente elevados, com o

objetivo de represar os preços livres para compensar a forte pressão dos preços administrados, mantendo a demanda agregada suficientemente reprimida, haja vista a relativa insensibilidade desses preços às variações nos juros.

Ainda na Figura 7, vemos que a taxa Selic gera um impacto contemporâneo positivo na taxa Swap. Quanto ao EMBI, observamos que este reage negativamente a um choque na taxa Selic. Mas tal resposta não é tão significativa, visto que no segundo período o Risco-País está se relacionando mais com a taxa de juros de longo prazo.

**Figura 7: Gráficos da Função Impulso-Resposta – 1999: 09 a 2005: 03 – Impulso: Taxa Selic**



### 3.3.5 – Teste de Causalidade Granger

Segundo ENGER (1995), um teste de causalidade é usado para testar se os lags de uma variável entram na equação de outra variável. O teste de causalidade Granger visa

A Tabela 20 revela que o Risco-País (representando pela variável DEMBI) causa no sentido Granger a taxa Selic (DSELIC), corroborando o resultado da análise de decomposição da variância para o primeiro período de que quando o Risco-País sobe, por exemplo, quando da ocorrência de crises internacionais, o aumento exigido sobre os juros é extremamente forte. Outro importante resultado do teste de causalidade Granger apontando na Tabela 20 é o de que o DEMBI causa no sentido Granger a dívida pública (DDIVPUB).

**Tabela 20 – Teste de Causalidade Granger – 1995:01 a 1999:08**

Hipótese Nula	Obs	Estatística F	Probabilidade
DEMBI não causa, no sentido Granger, DDIVPUB*	53	3.32563	0.04440
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, DEMBI	53	0.48552	0.61837
DSELIC não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	53	0.53296	0.59030
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, DSELIC	53	1.32201	0.27613
IE não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	53	0.08926	0.91476
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, IE	53	7.05334	0.00206
OIE não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	53	0.47636	0.62395
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, OIE	53	0.12861	0.87962
OIB não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	53	0.96885	0.38682
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, OIB	53	1.16543	0.32045
DSELIC não causa, no sentido Granger, DEMBI	53	2.16232	0.12614
DEMBI não causa, no sentido Granger, DSELIC**	53	15.7125	5.6E-06
IE não causa, no sentido Granger, DEMBI	53	2.06591	0.13782
DEMBI não causa, no sentido Granger, IE	53	0.76143	0.47256
OIE não causa, no sentido Granger, DEMBI	53	0.99609	0.37682
DEMBI não causa, no sentido Granger, OIE	53	0.09270	0.91163
OIB não causa, no sentido Granger, DEMBI	53	1.14280	0.32745
DEMBI não causa, no sentido Granger, OIB	53	0.19979	0.81958
IE não causa, no sentido Granger, DSELIC	53	0.26604	0.76753
DSELIC não causa, no sentido Granger, IE	53	0.36893	0.69342
OIE não causa, no sentido Granger, DSELIC	53	2.17115	0.12512
DSELIC não causa, no sentido Granger, OIE	53	0.42927	0.65346
OIB não causa, no sentido Granger, DSELIC	53	0.23243	0.79349
DSELIC não causa, no sentido Granger, OIB	53	0.04275	0.95819
OIE não causa, no sentido Granger, IE	53	0.55272	0.57893
IE não causa, no sentido Granger, OIE	53	2.37540	0.10360
OIB não causa, no sentido Granger, IE*	54	7.86933	0.00109
IE não causa, no sentido Granger, OIB	54	2.37287	0.10384
OIB não causa, no sentido Granger, OIE*	54	6.26738	0.00377
OIE não causa, no sentido Granger, OIB	54	0.98408	0.38105

Amostra com 2 defasagens

\* e \*\* indicam a rejeição da hipótese nula ao nível de significância de 5% e 1%, respectivamente. D = primeira diferença.

**Quadro Resumo do teste de causalidade Granger\* (1995-1999):**

DEMBI causa DDIVPUB
DEMBI causa DSELIC
OIB causa IE
OIB causa OIE

\*Inclui apenas as variáveis que rejeitaram a hipótese nula



Por sua vez, analisando o segundo período, vemos a partir da Tabela 21 que a dívida pública causa no sentido Granger o Risco-País. Este resultado pode ser justificado pelo fato de que este período foi marcado por diversas crises externas, concomitantemente à elevação da dívida pública. Os elevados patamares alcançados pela dívida pública fizeram com que, neste período, as agências classificadoras de risco aumentassem a percepção de risco de um *default*, ou seja, geraram um impacto fortemente positivo no valor do EMBI.

**Tabela 21 – Teste de Causalidade Granger – 1999:09 a 2005:03**

Hipótese Nula	Obs	Estatística F	Probabilidade
DEMBI não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	64	2.64508	0.07941
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, DEMBI**	64	10.0346	0.00018
DSELIC não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	64	1.34373	0.26874
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, DSELIC	64	2.85383	0.06561
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, DSWAP	64	1.27072	0.28820
DSWAP não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	64	1.23280	0.29887
IE não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	64	0.24209	0.78576
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, IE	64	0.10994	0.89607
OIE não causa, no sentido Granger, DDIVPUB	64	0.49111	0.61443
DDIVPUB não causa, no sentido Granger, OIE	64	0.75583	0.47411
DSELIC não causa, no sentido Granger, DEMBI	64	0.49565	0.61169
DEMBI não causa, no sentido Granger, DSELIC	64	0.24928	0.78018
DSWAP não causa, no sentido Granger, DEMBI	64	1.05723	0.35390
DEMBI não causa, no sentido Granger, DSWAP	64	0.90496	0.41010
IE não causa, no sentido Granger, DEMBI	64	0.84357	0.43529
DEMBI não causa, no sentido Granger, IE*	64	3.69317	0.03082
OIE não causa, no sentido Granger, DEMBI	64	0.74997	0.47683
DEMBI não causa, no sentido Granger, OIE	64	1.13902	0.32707
DSWAP não causa, no sentido Granger, DSELIC	64	0.29161	0.74813
DSELIC não causa, no sentido Granger, DSWAP	64	2.65428	0.07874
IE não causa, no sentido Granger, DSELIC	64	0.56493	0.57145
DSELIC não causa, no sentido Granger, IE	64	0.10074	0.90432
OIE não causa, no sentido Granger, DSELIC*	64	3.07339	0.05374
DSELIC não causa, no sentido Granger, OIE	64	0.56273	0.57268
IE não causa, no sentido Granger, DSWAP	64	0.52220	0.59593
DSWAP não causa, no sentido Granger, IE	64	2.62220	0.08110
OIE não causa, no sentido Granger, DSWAP	64	0.44881	0.64055
DSWAP não causa, no sentido Granger, OIE*	64	4.12016	0.02114
OIE não causa, no sentido Granger, IE	64	2.17174	0.12286
IE não causa, no sentido Granger, OIE	65	0.05837	0.94335

Amostra com 2 defasagens

\* e \*\* indicam a rejeição da hipótese nula ao nível de significância de 5% e 1%, respectivamente. D = primeira diferença

**Quadro Resumo do teste de causalidade Granger\* (1999-2005):**

DDIVPUB causa DEMBI
DEMBI causa IE
DSWAP causa OIE
OIE causa DSELIC

\*Inclui apenas as variáveis que rejeitaram a hipótese nula

No que tange aos fluxos de capitais, encontramos que o Risco-País causa no sentido Granger os Investimentos Estrangeiros e que a taxa Swap causa no sentido Granger os Outros Investimentos Estrangeiros. Isto indica a significativa vulnerabilidade externa da economia brasileira, visto que a qualquer mudança ocorrida no mercado internacional, o EMBI é fortemente afetado, assim como os juros, tendo como conseqüência o impacto sobre os movimentos dos fluxos de capitais. Ou seja, os fluxos de capitais são extremamente sensíveis à volatilidade engendrada nos mercados financeiros internacionais. Ademais, a variável OIE causa no sentido Granger, a variável DSELIC, indicando que os juros continuam dependendo da dinâmica volátil dos capitais.

### **3.3.6 – Conclusão**

Ao longo deste capítulo buscou-se fazer algumas considerações relevantes no campo empírico da inter-relação entre taxa de juros, Risco-País, dívida pública e fluxos de capitais.

Foi constatado que quando o Risco-País sobe, por exemplo, quando da ocorrência de crises internacionais, o aumento exigido sobre os juros é extremamente forte. Ou seja, existe uma forte correlação entre a taxa de juros e o Risco-País, principalmente no período de câmbio administrado.

Pelo lado dos fluxos de capitais também identificamos uma forte correlação com o Risco-País, visto que tais fluxos respondem fortemente à capacidade de pagamento dos compromissos (dívidas) assumidos pelo país, ou seja, ao Risco-País. Qualquer movimento de elevação brusca do Risco-País tem um impacto muito significativo nos fluxos de capitais, e estes respondem menos às variações da taxa Selic.

Na relação entre juros e dívida pública constatamos que a taxa Selic tem uma importância significativa na variação da dívida pública e não o inverso, uma vez que a dívida pública tem uma importância pequena na variação da taxa Selic. Com relação ao EMBI, também foi encontrado que, no período de câmbio flutuante, as variações neste componente foram explicadas por ele mesmo, de onde concluímos uma divergência com o argumento ortodoxo de que o Risco-País é fortemente condicionado pelos fundamentos econômicos do país, como a relação dívida pública / PIB.

Um aspecto relevante encontrado trata-se do comportamento da taxa de juros no período pós-implementação do Regime de Metas de inflação, visto que tal regime define patamares mais rígidos para as taxas de juros. Ademais, com o câmbio flexível, as variações

no EMBI que geram fortes impactos sobre os fluxos de capitais passam a se ajustar mais fortemente via taxa de câmbio.

Ainda tratamos da relação entre juros e a especificidade da inflação brasileira, que provoca uma inflexibilidade da Política Monetária adotada pelo Banco Central no que tange à forte resistência à baixa da taxa Selic. Em que pese a grande parcela da inflação causada pela elevação dos preços administrados, a taxa Selic deve ser fixada em patamares excessivamente elevados, com o objetivo de represar os preços livres. Isto ocorre para compensar a forte pressão dos preços administrados, mantendo a demanda agregada suficientemente reprimida, haja vista a relativa insensibilidade desses preços às variações nos juros.

Uma importante conclusão refere-se também à relação entre a taxa de juros de curto prazo, a Selic, e a taxa de juros de longo prazo, o Swap. Foi constatado que o custo do capital é mais influenciado pelas taxas de juros de longo prazo, ou seja, para entender o comportamento das variáveis reais da economia temos que buscar as causas para as variações das taxas de juros mais longas. Concluimos ainda que a relação entre os juros e o Risco-País, no segundo período, pode ser vista através da relação entre o Swap e o EMBI.

Não deixemos de destacar ainda que mesmo no segundo período analisado os juros continuam dependendo da dinâmica volátil dos capitais. Além do mais, não se pode dizer que o EMBI seja meramente impactado pela dívida pública. Ele apresenta elevado grau de exogeneidade e, além disso, ficou claro que no primeiro período a dívida não sofria impacto. A dinâmica do EMBI é, portanto, mais especulativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho objetivou-se relacionar a determinação da taxa de juros brasileira ao Regime de Metas de Inflação, tendo como indagação principal a adequação deste regime ao caso brasileiro, visto as características peculiares da economia brasileira e a manutenção da armadilha da vulnerabilidade, dos juros altos e do baixo crescimento econômico.

No campo teórico apresentamos os fundamentos em que se embasam o Regime Monetário de Metas Inflacionárias, quais sejam, a taxa natural de desemprego, a neutralidade da moeda no longo prazo, a inconsistência dinâmica das políticas ótimas e a proposta de Banco Central Independente. Em seguida, apresentamos o argumento teórico no qual este trabalho se apoia: a abordagem Pós-Keynesiana. O ponto de partida desta escola seria a idéia de que a moeda passa a ser um ativo que pode ser mantido como poder aquisitivo na forma pura, para ser gasto em alguma data futura indefinida, sendo assim, uma forma de riqueza.

Seguindo a perspectiva Pós-Keynesiana, vimos que as economias são intrinsecamente instáveis, sendo que os ciclos financeiros não podem ser previstos, uma vez que não se sabe o momento de reversão. Deste modo, a instabilidade não é causada por erros de algum agente externo ao modelo, conforme indica a perspectiva das expectativas racionais (apontada pela escola Novo-Clássica, sob a qual se embasa o Regime de Metas) e também não se deve meramente à “falta de informação”. O argumento aqui defendido é o de que a instabilidade financeira é endógena ao sistema.

Após as inovações financeiras das décadas de 1980 e 1990, foi possível magnificar o processo de globalização financeira inserindo os países periféricos nesta lógica. O ajuste exigido após a crise da dívida nos anos 1980 exigiu o movimento de abertura financeira, a renegociação da dívida externa dos mesmos e a redução do papel do Estado, conforme agenda do Consenso de Washington. Porém, mais do que isto exigiu que os países ofertassem a rentabilidade mínima requerida pelos capitais voláteis para atrair este tipo de recurso. Isto é, envolve a questão do juro mínimo requerido. A questão é que a ampla liquidez internacional, conjugada com abertura financeira e juros altos, gera impactos cumulativamente perversos para as economias periféricas.

Nesse sentido, monta-se uma armadilha. O influxo de capitais gera uma sobra de reservas, quando os países adotam câmbio administrado, pois o controle do câmbio gera aumento de dívida pública (a armadilha). Com isso, os passivos são crescentes e difíceis de serem desmontados.

No final da década de 1990 ficou clara a instabilidade deste ajuste e vários países periféricos sofreram crises cambiais, passando adotar o regime de câmbio flutuante. No entanto, o que destacamos é que a instabilidade continua, especialmente para aqueles que permanecem privilegiando a política de combate à inflação, em detrimento das demais políticas.

Estudando o caso do Brasil destacamos, portanto, estes aspectos. Primeiramente, analisando a primeira fase do estudo, que vai de janeiro de 1995 a agosto de 1999, constatamos fluxos voláteis e inter-relação entre as variáveis, a saber: juros, Risco-País, fluxos de capitais e dívida pública. Observamos juros altos e dívida elevada, em situação de câmbio sobrevalorizado. Adicionalmente, a postura de colocar o combate à inflação sobre as demais políticas magnificou a instabilidade do Balanço de Pagamentos. Os fluxos voláteis eram muito instáveis e o Risco-País estaria ligado à dinâmica dos fluxos de capitais e ao perfil de negociação dos títulos, muito mais do que aos fundamentos macroeconômicos. Vimos também, na parte empírica deste trabalho, que o Risco-País foi majoritariamente afetado por choques próprios, no primeiro período analisado. Ademais, qualquer movimento de elevação brusca do Risco-País tinha um impacto muito significativo nos fluxos de capitais.

Por sua vez, na segunda fase, que vai de setembro de 1999 a março de 2005, o país já traz estes passivos e os mercados internacionais estão mais cautelosos (dinâmica de *feast or famine*). Ou seja, os capitais olham mais os fundamentos, como a relação dívida pública/PIB, só que a armadilha macroeconômica permanece. Ela não se ajusta mesmo com superávits primários crescentes. A instabilidade dos mercados internacionais afeta as variáveis e elas geram efeitos entre si, isto é, a armadilha continua. Deste modo, o que queremos apontar é que os capitais voláteis se movem pela lógica da especulação financeira, haja vista os ganhos de arbitragem. Os fluxos internacionais são instáveis e isto atinge diretamente os países periféricos que não têm moeda forte. Portanto, no segundo período analisado os juros continuam dependendo da dinâmica volátil dos capitais.

Por fim, o presente estudo aponta que o problema atual da economia brasileira não é falta de “ajuste” da política de metas inflacionárias. Para nós, as hipóteses das expectativas racionais que balisam esta política é que não se sustentam. A continuidade da centralidade da política de combate à inflação, articulada a abertura financeira, é que leva à resistência da queda dos juros. Destacamos aqui que é funcional manter o câmbio valorizado e por isto os juros não caem. Isto continua gerando a armadilha da dívida e tende a impactar sobre a balança comercial. Mais uma vez, usa-se a liquidez internacional para combater a inflação e gerar grandes ganhos para os detentores de capitais (domésticos e internacionais), fazendo os

passivos públicos crescerem (e futuramente o do Balanço de Pagamentos). O resultado é que quando há uma queda da liquidez o potencial de instabilidade se recoloca. Aliás, quando da ocorrência de crise internacional, não basta melhorar o perfil da dívida interna (desdolarizar, por exemplo), pois nos momentos de falta de liquidez os capitais voltam a exigir papéis cambiais e pós-fixados, como demonstra a história da economia brasileira.

Em suma, a determinação dos juros em economias periféricas, como a brasileira, é extremamente complexa e fica fortemente condicionada pelos limites dos fluxos de capitais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, O. D. **Time Series Analysis and Forecasting – The Box Jenkins Approach**, Butterworths, London and Boston, 1975.

ARESTIS, P. et alli. **Inflation targeting in emerging countries: the case of Brazil**. Porto Alegre. PPGE/UFRGS, 2005. (Texto para discussão N° 2005/12).

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Atas das Reuniões do COPOM** Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SISMETAS>> Acesso em: 08 de novembro de 2005.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Carta Aberta**. Brasília: BCB, 2002.-2004. <<http://www.bcb.gov.br/?SISMETAS>> Acesso em: 08 de novembro de 2005.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Notas Metodológicas do Balanço de Pagamentos**. Notas técnicas do Banco Central do Brasil. N° 1, junho de 2001. p. 1-16.

BARBOSA, E. S. Uma exposição introdutória da macroeconomia novo-clássica. In: SILVA, M. L. F. (Org.) **Moeda e produção: teorias comparadas**. Brasília: UnB, 1992. p.233-284.

BARBOSA-FILHO, N. H. **Inflation Targeting and Monetary Policy in Brazil**. In: Alternatives to Inflation Targeting, Monetary Policy for Stable and Egalitarian Growth in Developing Countries, 2005, Buenos Aires, 2005.

BARRO, R. J. Novos-clássicos e Keynesianos, ou os mocinhos e os bandidos. **Literatura Econômica**, Rio de Janeiro, número especial, p.1-15, junho 1992.

BARRO, R. J., GORDON, D. B. **Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy**. February 1983. (NBER Working Paper, 1079) Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w1079>>. Acesso em: 02 agosto de 2005.

BERNANKE, B. MISHKIN, F. **Inflation Targeting: a new framework for monetary policy?** NBER Working Paper, n.5893, July, 1997.

BOGDANSKI, J., TOMBINI, A. A., WERLANG, S. R. C. **Implementing inflation targeting in Brazil**. July 2000. (Working Paper Series, n.10) Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/ingles/publicwps/wps24.pdf>>. Acesso em: 07 novembro de 2005.

CARCANHOLO, M. D.; PAINCEIRA, Juan Pablo. **A Ortodoxia Neo-companheira: vulnerabilidade externa, política econômica e determinação dos fluxos de capitais**. In: IX Encontro Nacional de Economia Política, Uberlândia, 2004.

CARVALHO, F. C. **Mr.Keynes and the Post Keynesians**. Cheltenham: Edward Elgar, 1992 (a).

CARVALHO, F. C. **Moeda, produção e acumulação: uma perspectiva pós-keynesiana**. In: Moeda e produção: teorias comparadas. Brasília: UnB, 1992 (b). p.163-191.

CARVALHO, F. C. **Temas de política monetária keynesiana.** Ensaios FEE, porto Alegre, (15) 1: 33-61, 1994.

CARVALHO F.J.C & SICSÚ, J. **Controvérsias Recentes sobre Controles de Capitais.** Revista de Economia Política, v.24, n.2, abr-jun, 2004.

CHICK, V. **The evolution of the banking system and the theory of saving, investment and interest.** *Économies et Sociétés*, n. 20, p.111-126, 1986.(Serie Monnaie et Production, 8)

CINTRA, M.A.M. **A montagem de um novo regime monetário-financeiro nos Estados Unidos: 1982-94.** In: Cintra, M.A.M. & Freitas, M.C.P. (orgs) Transformações Institucionais dos Sistemas Financeiros: um estudo comparado. Ed: Fapesp, 1998.

CINTRA, M. A. M. ; PRATES, Daniela Magalhães . **O fluxos de capitais para o Brasil nos anos 90 .** In: Antonio Correa de Lacerda. (Org.). A inserção externa da economia brasileira, 2005.

CLARIDA, R.; GALI, J.; GERTLER, M. **Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Theory.** NBER Working Paper Series, G442, march, 1998.

CORRÊA, V. P. **A Estrutura de Financiamento Brasileira e a Oferta de Financiamento de Longo Prazo ao Investimento.** Tese de Doutorado, IE/Unicamp, 1996.

CORRÊA, V. P.; FILHO, N. A. **Engrenagem macroeconômica: inserção subordinada e custos de reversão da economia brasileira.** Uberlândia: mimeo.2002.

CORRÊA, V. P.; GOMES, C. **Conjuntura Econômica Brasileira e Limites do Sistema de Metas de Inflação.** In: Encontro Nacional de Economia Política, 2003, Florianópolis. Anais. Florianópolis: SEP, 2003.

CORRÊA, V. P. **Os Determinantes Do Déficit Público Pós-Plano Real – O Peso Da Componente Financeira.** In: IX Encontro Regional de Economia – Nordeste. Fortaleza, 2004.

CORRÊA, V. P. & ALMEIDA FILHO, N. **Abertura Econômica e dinâmica do déficit público brasileiro – a correlação inexorável.** No prelo, 2005.

COSTA, F. N. **Ensaio de Economia Monetária.** São Paulo: Bienal-EDUC (Editora da PUc), v. 1. 144 p, 1992.

CROCCO, M., JAYME JR., F. **Autonomia e Independência do banco central: mais sobre o debate.** In: Paula, J. (org). A Economia Política da Mudança. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2003.

DEBELLE, G. **Inflation targeting in practice.** Washington: International Monetary Fund, 1997. (IMF Working Paper, 97/35)

DELFIN, A.N. **Sobre as Metas Inflacionárias.** Economia Aplicada, São Paulo, FIPE / FEA – USP, v.3, n.3, p.357-382. Julho-Setembro, 1999.



DICKEY, D.A. e FULLER, W.A. **Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root**, Journal of the American Statistical Association, 74, 427-31, 1979.

ENDERS, W. **Applied Econometrics Series**, New York: John Wiley, 1995.  
EViews. 4.1. **User Guide**.

FACHADA, P. **Inflation targeting in Brazil**: reviewing two years of monetary policy 1999/00. August, 2001. (Working Paper Series, n.25) Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/ingles/publicwps/wps25.pdf>>. Acesso em: 08 novembro de 2005.

FARHI, M. **Metas de inflação e o medo de crescer**. Política Econômica em Foco, n.4, maio/out, 2004(a).

FARHI, M. **Metas Infrutíferas**. Carta Capital, n. 319, 1º de dezembro de 2004(b).

FARHI, M. **A Ineficácia da Política Monetária**. Política Econômica em Foco, nº 5. nov.2004/ abr.2005.

FERREIRA, A.B. **Metas para inflação e Vulnerabilidade externa: um Estudo do Brasil**. Dissertação de mestrado, Cedeplar – UFMG, Belo Horizonte, 2004.

FERREIRA, Carlos Kawall Leal. **O Financiamento da Indústria e Infra-Estrutura no Brasil: Crédito de Longo Prazo e Mercado de Capitais**. Tese de Doutorado, IE/Unicamp, 1995.

FIGUEIREDO, L.F., FACHADA, P., GOLDENSTEIN, S. **Monetary policy in Brazil: remarks on the inflation targeting regime, public debt management and open market operations**. March 2002 (Working Paper Series, n.370). Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/ingles/publicwps/wps37.pdf>>

FIGUEIREDO, F. M. R. & FERREIRA, T. P. **Os preços administrados e a inflação no Brasil**. *Working Papers Series, Banco Central do Brasil*, December, 1-32, 2002.

FIORI, J.L. 2001. Introdução. In: Fiori, J.L. e Medeiros, C. 2001. orgs. **Polarização mundial e crescimento**. Petrópolis, Vozes.

FISCHER, S. **Central Bank Independence Revisited**. The American Economic Review, May 1995.

FRIEDMAN, M. The Role of Monetary Policy. **The American Economic Review**, v. LVIII, n.1, March 1968.

FULLER, W.A. **Introduction to Statistical Time Series**, New York: Wiley, 1976.

GARCIA, M.G.P. & OLIVARES, G. A. **O Prêmio de Risco da Taxa de Câmbio no Brasil Durante o Plano Real**. Departamento de Economia. PUC – Rio. Texto para discussão. Nº 409, 1999.

GARCIA, M.G.P. & DIDIER, T. **Taxa de juros, Risco cambial e Risco Brasil**. Anais do XXIX Encontro Nacional de Economia. Salvador: ANPEC, 2001.

GOLDFAJN, I. **Há razões para duvidar de que a dívida pública no Brasil é sustentável?** Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, n.25, p.1-26, jul. 2002.

GONÇALVES, C.E.S. **Metas de Inflação e mecanismos de transmissão de política monetária: o caso brasileiro.** Economia Aplicada, São Paulo, v.5, n.1, p.159-176, jan-mar, 2001.

GRANGER, C.W.J. e NEWBOLD, P. **Spurious Regression in Econometrics**, Journal of Econometrics 2(1974) 111-120.

GUJARATI, D. N. **Econometria básica.** 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

HERMANN, J. **Financiamento de Longo Prazo: revisão do debate e propostas para o Brasil.** In: Sicsú, J., Oreiro, J.L. e Paula, L.F. (orgs). Agenda Brasil – Políticas econômicas para o crescimento com estabilidade de preços. Barueri, Manole/Fundação Konrad Adenauer, 2003.

HOLLAND, M & CANUTO, O. **Flutuações Cambiais, Estratégias Monetárias e Metas de Inflação.** Uberlândia: Economia e Textos. N.04. Textos didáticos e para discussão do IE-UFU, 2000.

IMF **Global financial stability report: market developments and issues.** Washington, DC: IMF, april, 2003.

KYDLAND, F. E., PRESCOTT, E. C. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. **The Journal of Political Economy**, Chicago, v.85, n.3, p.473-491, June 1977.

LEVIN, A. T., NATALUCCI, F. M., PIGER, J. M. **The macroeconomic effects of inflation targeting.** October 2003. (Papers for 28th Annual Economic Policy Conference) Disponível em: [http://research.stlouisfed.org/onferences/policyconf/papers2003/levin\\_natalucci\\_piger.pdf](http://research.stlouisfed.org/onferences/policyconf/papers2003/levin_natalucci_piger.pdf). Acesso em: 01 agosto 2005.

LIBÂNIO, G. A. **Temas de política monetária: uma perspectiva pós-keynesiana.** Belo Horizonte: CEDEPLAR/UFMG, 2004. 22P. (Texto para discussão) n. 229.

LIBÂNIO, G. **Um enfoque keynesiano sobre credibilidade da política monetária.** Revista de Economia Política, vol.20, n.4(80), p.68-82, out-dez, 2000.

LIMA, G. T.; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. (orgs) **Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LUCAS, R. E. JR. & T.J. SARGENT. **After Keynesian Macroeconomics**, in: After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment, Boston: Federal Reserve Bank of Boston, 1978.

MEIRELLES, A. J. A. **Moeda e produção: uma análise da polêmica Pós-Keynesiana sobre a endogenia monetária.** Campinas, SP: Mercado das Letras: São Paulo: FAPESP, 1998.

- MENDONÇA, H. F. **O papel da política monetária sob a interpretação Pós-Keynesiana.** Anais do II Encontro Nacional de Economia Política. São paulo: SEP, 1997.
- MENDONÇA, H. F. **Metas de inflação: uma análise preliminar para o caso brasileiro.** Economia Aplicada. V.5, n.1, p. 129-158, 2001.
- MENDONÇA, H.F. **Metas para a taxa de câmbio, agregados monetários e inflação.** Revista de Economia Política, v.22, n.1(85), p.34-52, jan-mar, 2002(a).
- MENDONÇA, H. F. **A Teoria da Credibilidade da Política Monetária.** Revista de economia Política, v. 22, n. 3 (87), p. 46-64, jul-set, 2002(b).
- MIGUEL, P. P. **Paridade de Juros, Fluxos de Capitais e eficiência do mercado de Câmbio no Brasil: evidência dos anos 90.** Dissertação apresentada à FEA/USP, 2001.
- MINELA et alli. **Inflation Targeting in Brazil: Lessons and challenges.** Banco Central do Barsil. Working Papers Series, Brasília, n.53, 2002.
- MISHKIN, F. S. **International experiences with different monetary policy regimes.** February 1999. (NBER Working Paper, 6965) Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w6965>>. Acesso em: 01 agosto 2005.
- MISHKIN, F. S. Inflation targeting in emerging-market countries. **The American Economic Review**, Boston, v.90, n.2, p.105-109, may. 2000.
- MINSKY, H. **Stabilizing an Unstable Economy.** New Haven: Yale University Press, 1986.
- MOLLO, M. L. R. **The Endogeneity of Money: Post-Keynesian and Marxian Concepts Compared.** Research in Political Economy, Volume 17, pages 3-26. 1999.
- MOLLO, M. L. R. **Ortodoxia e Heterodoxia Monetárias: a Questão da Neutralidade da Moeda.** Revista de Economia Política, vol. 24, n°3 (95), julho-setembro. 2004
- MOORE, B.J. **Horizontalists and verticalists: the macroeconomic of credit money.** Cambridge: Cambridge University, 1988.
- OREIRO, J. SOBREIRA, R. **Metas Inflacionárias, fragilidade financeira e ciclo de negócios: uma abordagem pós-keynesiana.** Anais do V Encontro Nacional de Economia Política. São Paulo:SEP, 2000.
- PASCHOA, J.P.P. & CARCANHOLO, M. D. **A Ortodoxia Neo-Companheira: vulnerabilidade externa, política econômica e determinação dos fluxos de capitais.** Anais do IX Encontro Nacional de Economia política. Uberlândia: SEP, 2004.
- PASTORE, A. C. & PINOTTI, M. C. **A capacidade de crescer e as políticas macroeconômicas.** Estudos e Pesquisas n° 18. XIV Fórum Nacional. Rio de Janeiro, 2002.
- PINHEIRO A. C., GIAMBIAGI, F. & GOSTKORZEWICZ, J. **O Desempenho Macroeconômico do Brasil nos Anos 90.** In: GIAMBIAGI, F e MOREIRA, M. (org.). A Economia Brasileira nos Anos 90, Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

PRATES, D. M. **Abertura financeira e vulnerabilidade externa: a economia brasileira na década de 90.** Dissertação de mestrado. UNICAMP, 1997.

PRATES, D. M.; FARHI, M. **Economias emergentes e ciclos de liquidez IV** Colóquio de Economia da América Latina, FGV, SP, 2004.

RODRIGUES, O. J. F. **Metas de inflação e modelagem de política monetária: compreendendo a experiência brasileira após 1999.** Monografia de graduação. Faculdade de Ciências Econômicas, UFMG, 2003.

SARGAN, J.D. e BHARGAVA, A. **Testing Residuals From Least Squares Regression For Being Generated By The Gaussian Random Walk**, *Econometrica*, Vol. 51, no. 1 (January, 1983).

SICSÚ, J. **Reputação dos Dirigentes do Banco Central e Credibilidade da Política Monetária.** In: *Macroeconomia Moderna: Keynes e a Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SICSÚ, J. **Credible Monetary Policy: a Post Keynesian Approach.** *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 23, n.4, summer 2001.

SICSÚ, J. **Teoria e Evidências do Regime de Metas Inflacionárias.** *Revista de Economia Política*, v.22, n.1(85), janeiro-março, 2002 (a).

SICSÚ, J. **Políticas não-monetárias de controle da inflação: uma proposta pós-keynesiana.** In: *Encontro Nacional de Economia Política*, 7, 2002, Curitiba. Anais. Curitiba: SEP, 2002 (b). (Disponível em CD-ROM).

SICSÚ, J. **Expectativas inflacionárias no regime de metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro.** *Revista de Economia Aplicada*, 6(4): 703-711. 2002 (c)

SICSÚ, J. & OLIVEIRA, S. C. **Taxa de juros e controle da inflação no Brasil.** In: Sicsú, J., Oreiro, J.L. & Paula, L.F. (orgs). *Agenda Brasil – Políticas Econômicas para o crescimento com estabilidade de preços*. Barueri, Manole/ Fundação Konrad Adenauer. 2003.

SILVA, M. E. A.; PORTUGAL, M. S. **A recente experiência brasileira com metas de inflação: uma avaliação preliminar.** Porto Alegre: PPGE/UFRGS, 2002. 21p. (Texto para Discussão, n.4).

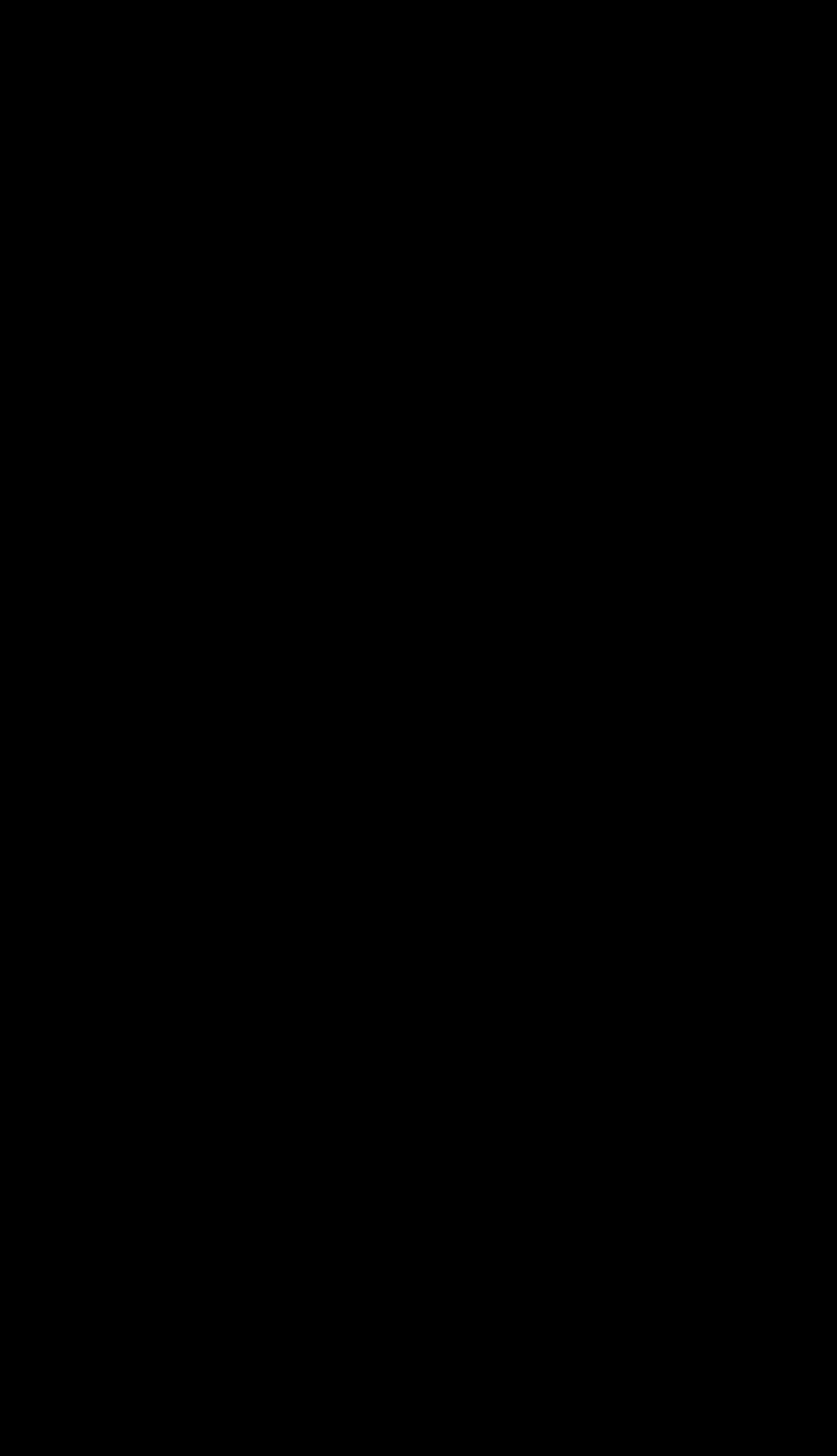
SILVA, C. G. **Credibilidade Política Monetária e Regra de Taylor sob endividamento público: uma análise do caso brasileiro.** Dissertação de Mestrado, IE-UFU, Uberlândia, 2004.

TAYLOR, J.B. **Discretion versus Policy Rules in Practice.** *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39:195-214. 1993. Disponível em: <<http://www.stanford.edu/~johntayl/papers/Discretion.pdf>>. Acesso em: 21 de março de 2005.

TAYLOR, S. **Modelling Financial Time Series**, John Wiley & Sons, 1989.

VIEIRA, F. V. & CARDOSO, C. A. **Câmbio, Inflação e Juros na Transição do Regime Cambial Brasileiro: Uma Análise de Vetores Auto-regressivos e Causalidade.** In: VIII Encontro Nacional de Economia Política. Florianópolis, 2003.

VIEIRA, F. V. **Fluxo de Capital, Risco-Brasil, Diferencial de Juros e Endividamento Público: uma análise econométrica para o Brasil (1995 a 2002).** In: VIII Encontro Nacional de Economia Política. Florianópolis, 2003.



[Redacted text]

[Redacted text]

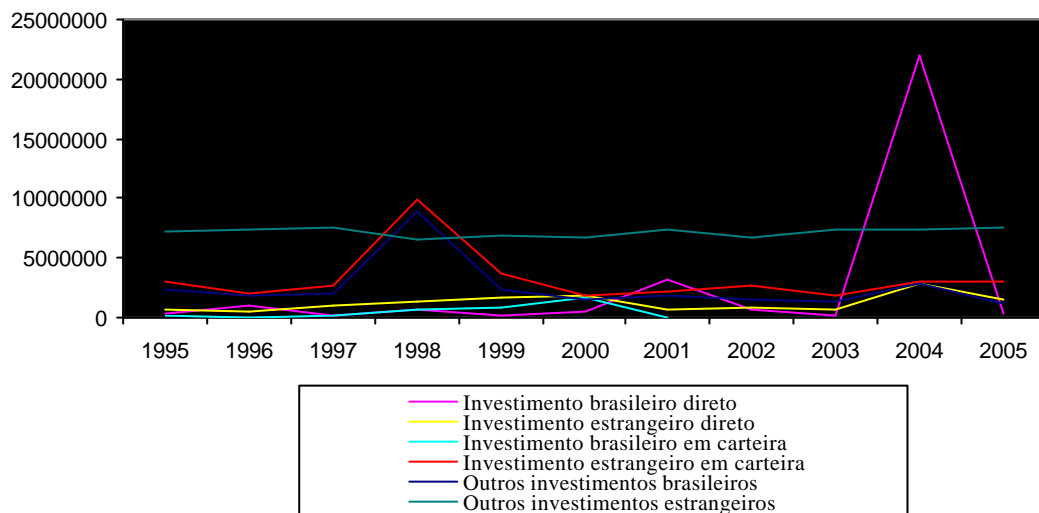
[Redacted text]

[Redacted text]

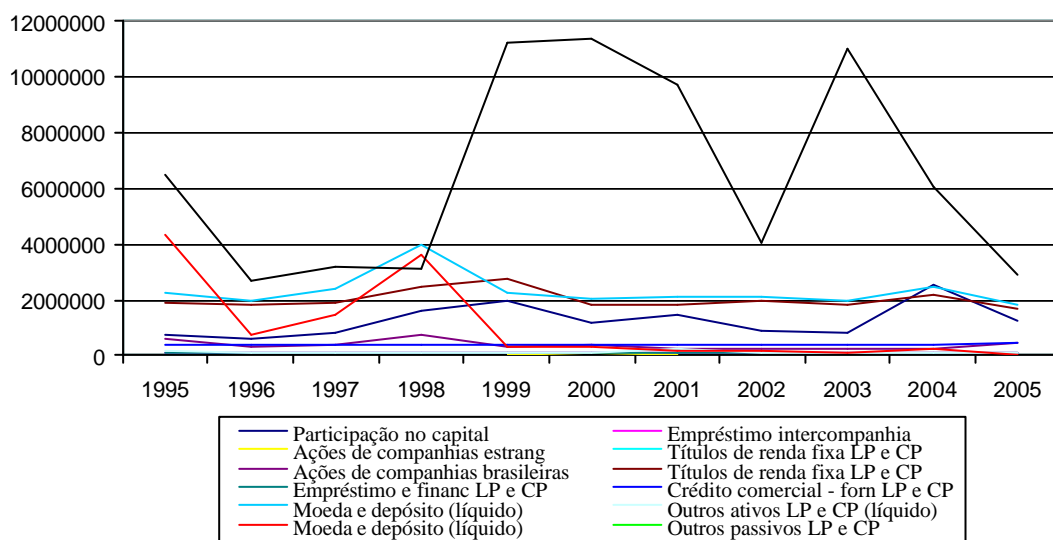
[Redacted text]

Contas (continuação)	Número de ordem
4.2.4 Outros passivos LP e CP (líquido)	48
4.2.4.1 Outros passivos LP (líquido)	49
4.2.4.2 Outros passivos CP (líquido)	50

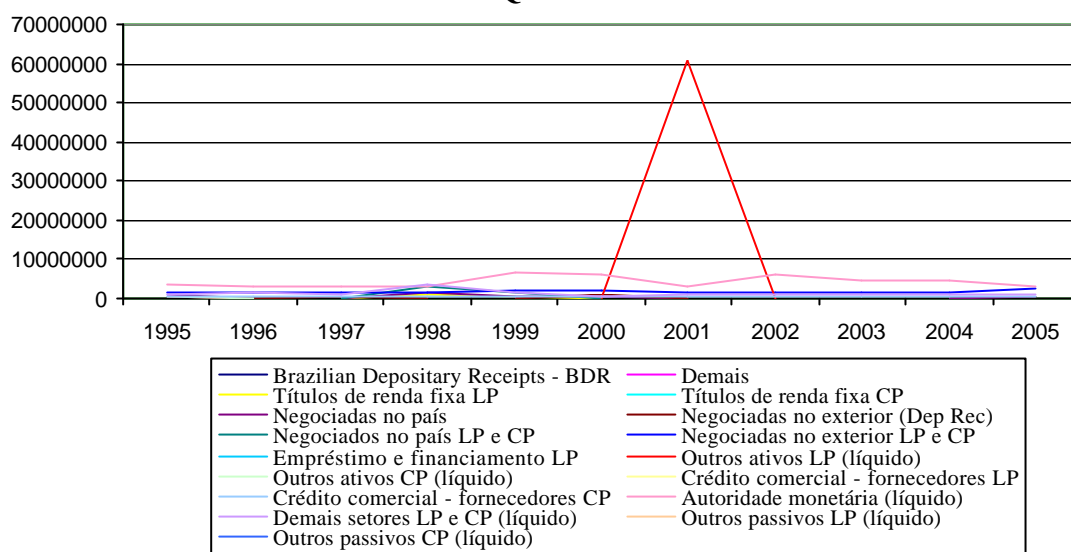
**Gráfico 1 - Média anual das volatilidades das contas financeiras - Segundo nível**



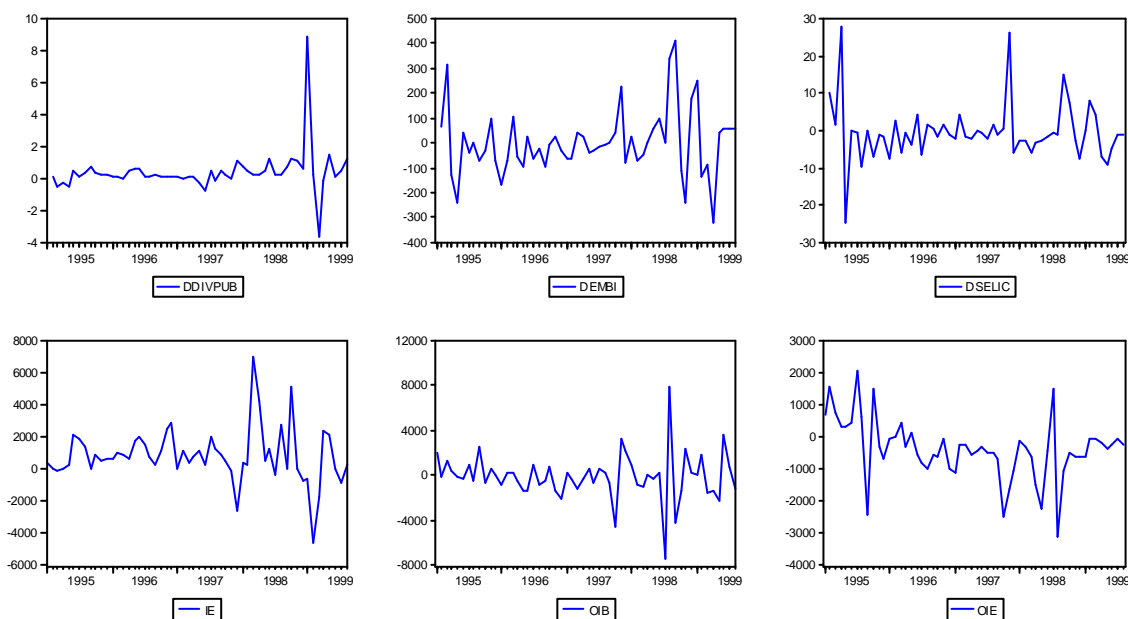
**Gráfico 2 - Média anual para as volatilidades das contas financeiras - Terceiro Nível**



**Gráfico 3 - Média anual para as volatilidades das contas financeiras - Quarto Nível**

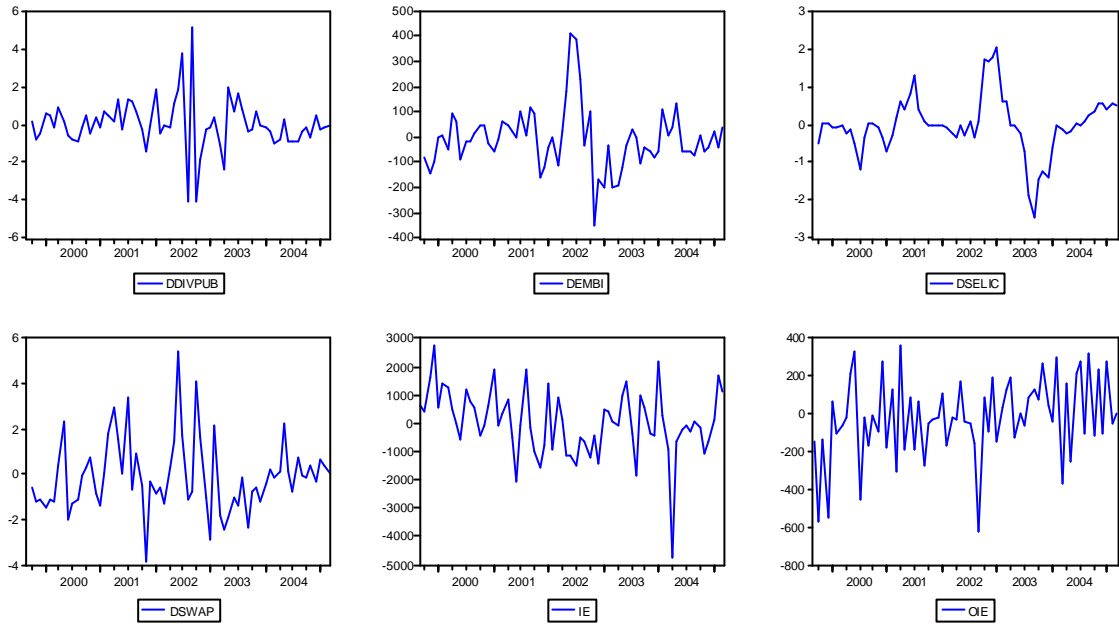


**Gráfico 4 – Séries utilizadas para o modelo VAR – 1995: 01 a 1999: 08**





**Gráfico 5 – Séries utilizadas para o modelo VAR – 1999: 09 a 2005: 03**



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)