

**MIGUEL SALOMÃO JUNIOR**

**CURVA DE PHILLIPS E METAS DE INFLAÇÃO  
ASPECTOS DO DEBATE TEÓRICO E  
DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL**

**Dissertação apresentada como requisito parcial  
à obtenção do grau de Mestre, do Curso de Pós-  
Graduação em Desenvolvimento Econômico,  
Setor de Ciências Sociais Aplicadas da  
Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles**

**CURITIBA**

**2002**

**MIGUEL SALOMÃO JUNIOR**

**CURVA DE PHILLIPS E METAS DE INFLAÇÃO  
ASPECTOS DO DEBATE TEÓRICO E  
DA EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL**

**Dissertação apresentada como requisito parcial  
à obtenção do grau de Mestre, do Curso de Pós-  
Graduação em Desenvolvimento Econômico,  
Setor de Ciências Sociais Aplicadas da  
Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador: Prof. Dr. José Gabriel Porcile Meirelles**

**CURITIBA**

**2002**

*Este trabalho é dedicado ao Prof. Gabriel Porcile, não apenas pela orientação competente e cuidadosa, mas também pela postura cordial, amistosa e incentivadora com que brinda os alunos do mestrado/doutorado em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná.*

## **AGRADECIMENTOS**

A Alexandre Pundek Rocha, pelo envio de valioso material, o qual acabou servindo de suporte para este trabalho.

Ao Prof. Fábio Dória Scatolin, pelas importantes contribuições feitas tanto ao projeto quanto à qualificação da dissertação.

Ao Prof. Ricardo Luiz Viana, professor do Departamento de Física, cujo incentivo foi fundamental para a elaboração do seminário “Curva de Phillips” e do qual resultaria mais tarde boa parte do capítulo 1 deste trabalho.

## SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS .....	vi
RESUMO .....	vii
ABSTRACT .....	viii
INTRODUÇÃO .....	1
<b>1 A CURVA DE PHILLIPS – ASPECTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>6</b>
1.1 HISTÓRICO .....	8
1.2 A CURVA DE PHILLIPS LINEAR .....	12
1.3 TEORIA DAS EXPECTATIVAS RACIONAIS – A CURVA DE PHILLIPS VERTICAL .....	18
1.4 A CURVA DE PHILLIPS CONVEXA .....	23
<b>2 AS ÂNCORAS NOMINAIS E O CONTROLE DA INFLAÇÃO .....</b>	<b>28</b>
2.1 A TAXA DE CÂMBIO COMO ÂNCORA NOMINAL ( <i>EXCHANGE-RATE PEG</i> ) .....	28
2.2 AGREGADOS MONETÁRIOS COMO ÂNCORAS NOMINAIS .....	32
2.3 INFLAÇÃO COMO ÂNCORA NOMINAL .....	36
2.4 O PIB NOMINAL COMO ÂNCORA NOMINAL .....	46
2.5 <i>JUST DO IT</i> – POLÍTICA MONETÁRIA SEM ÂNCORAS NOMINAIS .....	47
<b>3 OS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIMES DE METAS DE INFLAÇÃO .....</b>	<b>51</b>
3.1 OS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA .....	52
3.1.1 Controle dos Níveis de Reservas Bancárias .....	52
3.1.2 Controle na Movimentação de Capitais .....	53
3.1.3 Intervenções Esterilizadas na Taxa de Câmbio .....	55
3.1.4 A Taxa de Juros como Instrumento .....	56
3.1.4.1 Mecanismos de transmissão da taxa de juros na economia .....	57
3.1.5 Índice de Condições Monetárias (MCI - <i>Monetary Conditions Index</i> ) .....	59
3.2 JUROS E MCI EM REGIMES DE METAS INFLACIONÁRIAS .....	64
3.2.1- O Modelo .....	64
3.2.2 O Modelo em Ação: os Instrumentos de Política Monetária e as Intervenções do Banco Central .....	68

3.2.2.1	Taxas de juros como instrumento .....	68
3.2.2.2	MCI como instrumento.....	69
3.2.3	A Escolha entre a Taxa de Juros e o MCI como Instrumento de Política Monetária e as Reações a Choques que Desestabilizam a Economia.....	69
<b>4</b>	<b>A EXPERIÊNCIA COM O REGIME DE METAS INFLACIONÁRIAS</b> .....	<b>73</b>
4.1	NOVA ZELÂNDIA .....	74
4.1.1	O Longo Caminho na Direção da Estabilidade de Preços.....	74
4.1.2	A Opção pelo Regime de Metas Inflacionárias.....	77
4.1.3	A Adoção do Índice de Condições Monetárias: Uma Inovação ou um Retrocesso? .....	80
4.1.4	A Taxa de Juros como Único Instrumento de Política Monetária .....	82
4.2	REINO UNIDO .....	83
4.2.1	Metas Monetárias e Ancoragem Cambial – As Tentativas de Estabilização .....	83
4.2.2	O Início do <i>Inflation Target</i> .....	85
4.2.3	1997 – O Fim do Embate entre o Tesouro e o Banco Central.....	89
4.2.4	O Cenário no Período 1997-2001 .....	90
4.3	CHILE .....	92
4.3.1	À Procura de uma Âncora para os Preços .....	92
4.3.2	As Peculiaridades da Economia Chilena.....	94
4.3.3	As Duas Fases do <i>Inflation Target</i> .....	96
4.4	BRASIL .....	99
4.4.1	Plano Real – O Início da Estabilização .....	99
4.4.2	O Início do Regime de Metas Inflacionárias.....	102
4.4.3	Os Primeiros Efeitos da Nova Política Monetária e a Escolha do Índice de Inflação.....	104
4.4.4	A Importância do Aspecto Fiscal.....	107
4.4.5	O Período 2000-2001 .....	108
	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>120</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>123</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

1 A CURVA DE PHILLIPS LINEAR.....	12
2 OS EFEITOS DE UMA EXPANSÃO MONETÁRIA.....	14
3 A CURVA DE PHILLIPS DE CURTO PRAZO VERTICAL.....	20
4 A CURVA DE PHILLIPS NÃO-LINEAR (CONVEXA).....	25

## RESUMO

Este trabalho é uma revisão da literatura sobre “Metas de Inflação”, e aborda este tema sob três perspectivas distintas: fundamentação teórica, operação e experiência internacional. Na primeira parte, analisam-se as teorias concorrentes sobre a efetividade da política monetária (expectativas adaptativas, expectativas racionais e curva de Phillips convexa) e conclui-se que esta tem efeitos concretos sobre as variáveis econômicas no curto prazo, mesmo quando monitorada pelos agentes. Partindo deste pressuposto, argumenta-se que, de modo a evitar o problema da inconsistência temporal da autoridade monetária, seria desejável a imposição de alguma restrição sobre o banco central, e que uma forma bastante eficiente de fazê-lo seria através da ancoragem nominal. São então apresentados quatro tipos de âncoras nominais (taxa de câmbio, agregados monetários, inflação e PIB nominal), e da comparação entre as vantagens e desvantagens que cada uma pode proporcionar conclui-se pela superioridade da âncora-inflação. Em seguida, assumindo que uma economia já esteja sob um regime de metas inflacionárias, discutem-se cinco tipos de instrumentos de política monetária à disposição do banco central para que ele possa intervir na economia e, assim, atingir seus objetivos. Dentro ainda desta análise, é dado especial destaque à comparação entre o desempenho de dois dos mais comuns instrumentos em regime de Metas de Inflação: taxa de juros e Índice de Condições Monetárias. Na última parte do trabalho, por meio da análise de quatro casos reais (Nova Zelândia, Reino Unido, Chile e Brasil), procura-se demonstrar como opera, na prática, um regime de metas inflacionárias e a que tipos de situações estão expostos os formuladores de política monetária. A conclusão do presente estudo é que, a despeito das várias críticas que vêm sendo feitas a este sistema, o estabelecimento e o desenvolvimento do regime de metas inflacionárias têm proporcionado um significativo avanço no estudo da política monetária e de suas implicações.



## ABSTRACT

This dissertation is a review of the literature about “Inflation Target”, and it approaches this topic from three distinct perspectives: theoretical foundation, operation and international experience. In the first part it analyses theories about the effectiveness of monetary policy (adaptive expectations, rational expectations and the convex Phillips curve) concluding that it has concrete effects on the short-term economic variables, even when it is monitored by the agents. Based on this, it is argued that, in order to avoid the problem of the temporary inconsistency of the monetary authority, it would be desirable to impose some restriction on the Central Bank, and a very efficient way of doing it would be through nominal anchor. Four types of nominal anchors are then presented (exchange-rate, monetary aggregates, inflation and nominal GDP), and from the comparison between the advantages and disadvantages that each one could bring it is concluded that the inflation anchor is more effective. In the sequence, assuming that an economy is already under the inflation target regime, five types of monetary policy instruments, which allows the central bank to intervene in the economy and therefore reach its goals, are discussed. Still under this analysis, it is given special attention to the comparison between the performance of two of the more common instruments in an inflation target regime: interest rate and Monetary Conditions Index. In the last part of the dissertation, through the analysis of four actual cases (New Zealand, United Kingdom, Chile, and Brazil) the intention is to demonstrate how an inflation target regime operates in practice and to what kinds of situation the monetary policy formulators are exposed. The conclusion of the present study is that, despite all criticism that this system has been subject to, the establishment and the development of the inflation target regime has brought a significant advancement in the study of monetary policy and its implications.

## INTRODUÇÃO

A Teoria Econômica, longe de ser algo definitivo e consensual, tem um comportamento dinâmico e, à medida que avança, desperta ainda com mais vigor o interesse no debate. Quando alguém propõe alguma nova teoria, quase no mesmo instante surgem outros pretendendo testá-la, de modo a comprová-la, rejeitá-la ou ainda aprimorá-la. Contudo, a ciência econômica, ao contrário do que ocorre em outras áreas e com experimentos laboratoriais, é de difícil manejo empírico, dada a multiplicidade de fatores envolvidos e as particularidades inerentes a cada caso.

Assim, uma determinada evidência econômica, diferentemente do que ocorre quando se testa um medicamento e se comprova ou não a sua eficácia, pode ser interpretada de várias formas. Tome-se por exemplo a relação produto-moeda: as evidências empíricas, na sua maior parte, comprovam uma relação positiva entre estas duas variáveis, mas alguns argumentam que é a moeda que causa o aumento do produto, enquanto outros afirmam o contrário, que é o produto que move a moeda. Nesta mesma linha de argumento, há o debate entre se é melhor a adoção de um câmbio fixo ou de um câmbio flutuante, se a política monetária deve ser passiva ou ativa, e assim por diante. Contudo, estas contraposições, longe de serem empecilhos ao estabelecimento da economia como ciência, são um instigante incentivo ao aprofundamento no estudo e no teste das relações econômicas.

O presente trabalho, que em grande parte se centra na relação inflação-política monetária, pretende analisar uma das mais recentes derivações da evolução da ciência econômica, e que, como tal, possui defensores e críticos: o regime de metas inflacionárias. Este sistema monetário, adotado inicialmente pela Nova Zelândia, em 1990, vem crescendo em popularidade, já tendo sido implantado por países como Canadá, Austrália, Reino Unido e Suécia. O aparente sucesso que este sistema vem colhendo nestes países, todos representantes do que se convencionou chamar em livros-texto de macroeconomia de pequena economia aberta (*small open*

*economies*),<sup>1</sup> tem motivado alguns a proporem a sua adoção inclusive para os EUA, um caso de *large open economy*, cuja política monetária, nos últimos anos, tem sido considerada particularmente bem-sucedida.

Na tentativa de abranger o tema de forma ampla, optou-se por uma abordagem inicial que privilegia aspectos teóricos básicos, para a partir daí introduzir conceitos mais elaborados do funcionamento da política monetária, e só depois passar à análise do funcionamento do regime de metas inflacionárias em si.

Desta forma, **o capítulo 1 objetiva avaliar os efeitos da política monetária sobre a inflação e emprego**. O início da abordagem a este tema se dá com a avaliação da recomendação, bastante comum nos dias de hoje, de que a autoridade monetária deva ter capacidade de previsão e de que implemente sua política monetária de forma antecipada. Qual a fundamentação teórica que sustenta esta exigência? Uma possível resposta a esta pergunta, como se tentará mostrar, talvez esteja no arcabouço teórico conhecido como Curva de Phillips.

Após traçar um breve histórico envolvendo a ascensão e queda da teoria desenvolvida por A. W. Phillips em 1958, conclui-se que, com a adição de inovações trazidas por Milton Friedman, Robert Lucas Jr. e outros, foi possível recuperar a curva de Phillips como um instrumental importante para a política monetária. Na seqüência, procurando detalhar as premissas e conclusões envolvidas, analisam-se de forma individual as inovações citadas acima – a emenda Friedman-Phelps (curva de Phillips linear) e a escola das Expectativas Racionais (curva de Phillips vertical) – e como elas ajudaram a ampliar o entendimento acerca do funcionamento da economia. Como último ponto do capítulo, e mantendo ainda o foco na curva de Phillips, aborda-se um tema que ultimamente vem recebendo cada vez mais atenção: a possibilidade da existência de uma curva de Phillips não-linear (convexa). Mais do que um retorno às proposições de Phillips, cujo trabalho pioneiro já

---

<sup>1</sup>MANKIW (1997, p. 511) define pequena economia aberta como: "*An open economy that takes its interest rate as given by world financial markets; an economy that, by virtue of its size, has a negligible impact on world markets and, in particular, on the world interest rate.*"

propunha uma relação não linear entre inflação salarial e emprego, ver-se-á que este formato da curva implica importantes considerações de política monetária, que acabam justificando a recomendação, hoje quase consensual, da necessidade de o banco central ter capacidade de previsão e de agir em antecipação.

Enquanto o capítulo 1 tenta avaliar os efeitos da política monetária sobre a inflação e o emprego, **o capítulo 2 se ocupa em analisar qual a melhor maneira de o banco central conduzir sua política monetária de modo a não perder o controle sobre a inflação.** Apresenta-se, então, uma das estratégias disponíveis, um arcabouço teórico de combate à inflação conhecido como âncora nominal. Em seguida, procede-se à avaliação individual de quatro das âncoras nominais mais conhecidas – taxa de câmbio, agregados monetários, inflação e PIB nominal –, procurando enfatizar tanto as vantagens quanto as desvantagens no uso de cada uma delas. Na análise da âncora cambial, além de abordar o tema *currency board*, procura-se também mostrar as restrições que a adoção desta estratégia pode oferecer.

Na seqüência, discute-se o uso dos agregados monetários, um sistema que, baseado nas propostas de Milton Friedman, advoga a manutenção de uma taxa de crescimento monetário constante como a melhor forma de controlar a inflação.

Dando prosseguimento à análise de âncoras nominais, avalia-se, então, a mais recente delas, a inflação. Dedicou-se a esta abordagem um espaço maior por ser a inflação o tema do presente trabalho e por estar no centro do debate econômico atual. Também buscou-se reunir as principais críticas feitas a este tipo de âncora e, concomitantemente, expor os argumentos que normalmente têm sido utilizados para rebatê-las.

A quarta estratégia considerada é aquela que tem por âncora o PIB nominal. Trata-se também de um sistema recente, que tem entre seus defensores nomes de peso da academia, e que certamente mereceria uma análise mais profunda do que a que foi feita neste trabalho. Contudo, como se trata de um método ainda não devidamente aceito e difundido, optou-se por abordá-lo de forma breve.

A última parte do capítulo é dedicada a analisar, também de uma maneira breve, a estratégia conhecida como política monetária sem âncora nominal, ou, como querem alguns, com âncora nominal implícita, cujo praticante mais famoso são os EUA.

Tendo então analisado como a política monetária afeta a inflação (capítulo 1) e como o estabelecimento de âncoras nominais pode ajudar a manter a estabilidade de preços (capítulo 2), **no capítulo 3 analisam-se os instrumentos de política monetária à disposição do banco central para intervir na economia e assim atingir as metas a que se propõe.**

Na descrição das cinco opções que permitem à autoridade monetária executar a sua política monetária, procura-se apontar os aspectos positivos e negativos de cada uma delas. Com isso pretende-se mostrar por que a adoção das reservas bancárias, do controle na movimentação de capitais e da intervenção esterilizada tem sido preterida, ao menos por aqueles países considerados desenvolvidos, em favor do uso da taxa de juros como instrumento único. Apresenta-se também o Índice de Condições Monetárias (*Monetary Conditions Index- MCI*), que, além de instrumento, é também um indicador de política monetária.

Na segunda parte do capítulo 3 apresenta-se um modelo formal, bastante simplificado, do funcionamento da economia sob um regime de metas de inflação. Depois procura-se mostrar como o modelo trabalha sob dois instrumentos de política monetária distintos: taxa de juros e MCI. A partir daí, procede-se a uma comparação, primeiro analisando qual destes dois instrumentos poderia proporcionar uma melhor resposta de política caso ocorresse um choque negativo no mercado financeiro. Em seguida, realiza-se o mesmo tipo de análise sob a premissa de que tivesse havido um choque nas exportações.

**O capítulo 4 tem o intuito de fornecer, através do relato da experiência de quatro países, um panorama do funcionamento concreto de um regime de metas inflacionárias**, procurando mostrar como os eventos econômicos motivam as ações dos formuladores de política econômica.

O critério usado para a seleção destes países – Nova Zelândia, Reino Unido, Chile e Brasil – levou em conta a heterogeneidade dos cenários econômicos

entre os selecionados. Com isso, acredita-se, fica possível oferecer um quadro mais amplo de como se comporta um regime de metas inflacionárias frente a situações bastante distintas.

Assim, apesar de tanto a Nova Zelândia quanto o Reino Unido serem integrantes da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), suas economias diferem amplamente – a primeira é basicamente agropecuária enquanto a segunda é industrial e de serviços – e, portanto, as ações de política econômica que implementam, a despeito de estarem ambas sob um regime de metas inflacionárias, possuem efeitos distintos. O mesmo ocorre com Brasil e Chile, onde as características de ordem fiscal, institucional e outras acabam tendo um importante papel na diferença de resposta frente às ações de política econômica.

E finalmente, como último ponto, um esclarecimento. Com a análise das experiências destes quatro países, procurou-se demonstrar como opera um sistema de metas inflacionárias e quais as dificuldades e fatos relevantes que aparecem no dia-a-dia da condução da política monetária. Em nenhum momento se pretendeu fazer uma análise crítica das experiências destes países, julgando questões como: se houve ou não uma reação exacerbada por parte da política monetária; se a meta de inflação estabelecida foi muito ambiciosa; ou se as flutuações no emprego foram demasiadamente acentuadas. Sem dúvida, são questões importantes que devem com certeza ser levadas a cabo se há intenção de se aperfeiçoar o regime monetário ora em análise. Este último capítulo teve, no entanto, como já mencionado anteriormente, um objetivo mais específico, procurando enfatizar a operação e a forma de atuação do banco central em um regime de metas de inflação. Deste modo, procurou mostrar a visão que os formuladores de política econômica tinham a respeito dos eventos que enfrentavam e de como estes eventos motivaram suas escolhas de política monetária. Esta abordagem, focada na interação entre os acontecimentos econômicos e na forma como os formuladores de política econômica reagem a eles, fornece, acredita-se, um valioso material para entender o funcionamento da política monetária em um regime de metas inflacionárias.

## 1 A CURVA DE PHILLIPS – ASPECTOS TEÓRICOS

Em qualquer texto recente sobre política monetária, e mais especificamente sobre o regime de metas inflacionárias, é quase impossível não se deparar com termos como *forward-looking* e *pre-emptive monetary policy*. Nestes textos enfatiza-se que qualquer banco central moderno deve possuir estas duas características, sob pena de, em caso contrário, colocar em risco o sucesso da condução da política monetária. Apesar desta ênfase ser algo recente, o reconhecimento de que a política monetária deve estar sempre "olhando à frente" não o é. Segundo Batini e Haldane (1999, p. 157), Keynes, no seu *A Tract on Monetary Reform* de 1923, já afirmava que: "*If we wait until a price movement is actually afoot before applying remedial measures, we may be too late*".

Assim, os bancos centrais cada vez mais intensificam seus esforços no sentido de desenvolver seus departamentos de pesquisa e avaliação da conjuntura econômica, que, melhor equipados, podem prever e responder de forma antecipada a cenários futuros. Surge então a pergunta: Qual a fundamentação teórica para se exigir tais características (previsão e antecipação) da autoridade monetária? Aqui há duas formas de ver a questão, que depende aparentemente da crença dos formuladores de política econômica a respeito do formato da curva de Phillips.

Para aqueles que afirmam existir uma evidência clara da relação linear entre emprego e inflação (GORDON, 1997),<sup>2</sup> o principal argumento usado para justificar uma política monetária com capacidade de prevenção e de agir em antecipação se baseia no fato de que a política monetária opera com defasagens longas e variáveis. Assim, se o banco central tem suspeitas de que um processo inflacionário se avizinha – fato este que já exige a capacidade de desenvolver modelos de previsão econômica –, ele deve agir em antecipação, para que a política monetária, que atua de forma defasada

---

<sup>2</sup>Gordon sugere que a curva de Phillips linear representa muito bem a relação entre emprego e inflação nos EUA.

e incerta (FRIEDMAN e SCHWARTZ,<sup>3</sup> citados por BERNANKE et al., 1999), tenha tempo de operar plenamente.

Por outro lado, para aqueles pesquisadores que defendem a existência de uma curva de Phillips convexa (CLARK, LAXTON e ROSE, 1995<sup>4</sup>), a necessidade de previsão e de antecipação decorre não somente do fato de que a política monetária opera com defasagens longas e variáveis, mas também do fato de que o baixo desemprego aumenta a inflação mais do que o alto desemprego a reduz.<sup>5</sup> Isto implica que o banco central deva estar atento a qualquer indício de excesso de atividade, pois para reduzir a inflação que provavelmente advirá deste aquecimento será necessário que a economia opere por algum tempo em recessão – maior proporcionalmente que o ganho de atividade inicial.

Na seção 1.1 inicia-se a abordagem do tema inflação-política monetária traçando um histórico da curva de Phillips, do seu nascimento em 1958 até a sua quase completa derrocada nos anos 70, para depois – após a inclusão de inovações da teoria econômica – ressurgir com força como a equação que determina a trajetória da inflação nos modelos econométricos atuais.<sup>6</sup>

Nas seções 1.2 a 1.4, a título de introdução e para posterior comparação das implicações de política monetária que delas decorrem, serão apresentados os três tipos de curva de Phillips mais citados na literatura: a linear, a vertical e a convexa.<sup>7</sup>

---

<sup>3</sup>FRIEDMAN, Milton; SCHWARTZ, ANNA. **A monetary history of the United States, 1867-1960**. Princeton: Princeton University Press, 1963.

<sup>4</sup>Esses autores fornecem evidências sugerindo que, no caso americano, o *trade-off* produto – inflação é convexo.

<sup>5</sup>Este fato seria uma decorrência da convexidade da curva de Phillips, o que será analisado mais adiante.

<sup>6</sup>Em regimes de *Inflation target* a equação da curva de Phillips tem papel de destaque. É através dela que os movimentos no produto, na inflação passada e na inflação esperada acabam afetando o comportamento futuro da inflação, que é a meta deste sistema.

<sup>7</sup>Há ainda na literatura citações a respeito de uma curva de Phillips de formato côncavo. Para maiores detalhes, ver o trabalho de Eisner (1996) citado em Blinder (1996).



## 1.1 HISTÓRICO

Durante as décadas de 1950 e 1960, um período conhecido como os Anos Dourados, o pensamento econômico dominante era essencialmente keynesiano. Dentro desta forma de pensar a economia destacavam-se a atenção nos determinantes da demanda agregada – investimento, consumo, oferta monetária e demanda por moeda – e a ênfase de que imperfeições no mercado de trabalho impediriam que os salários nominais se reduzissem em face dos excessos de oferta de mão-de-obra. Quando a esta concepção keynesiana da economia se adicionaram os achados de Phillips, relacionando inflação salarial a diminuição do desemprego, obteve-se um modelo conhecido pelo nome de Síntese Keynesiana-Neoclássica, ou simplesmente Síntese Neoclássica.

Segundo Carlin e Soskice (1990), o arcabouço teórico da Síntese Keynesiana-Neoclássica dava duas justificativas importantes para que o governo praticasse política econômica de forma bastante ativa. Primeiro, por causa da rigidez de curto prazo dos salários e do nível de preços, o governo teria um papel importante a desempenhar na manutenção de baixos níveis de desemprego em situações de fraca demanda privada: *"Although the Phillips curve indicates that a fall in aggregate demand (owing for example to a fall in investment) will lead eventually to falling prices, the government can avoid the loss of output and employment associated with this slow adjustment by intervening to boost demand."* (CARLIN e SOSKICE, 1990, p. 72). E, em segundo lugar, seria possível ao governo escolher administrar a economia a uma taxa de desemprego abaixo da taxa considerada de equilíbrio no mercado de trabalho, bastando para isto que aceitasse uma taxa positiva, porém finita, de inflação.

Dentro deste contexto, a política monetária tinha papel fundamental. Como a crença dominante àquela época postulava que havia um *trade-off* de longo prazo entre inflação e desemprego, acreditava-se que políticas monetárias ativas teriam a capacidade de manter a taxa de desemprego permanentemente baixa, bastando

para isso que se aceitasse algum grau de inflação. Em outras palavras, a política monetária teria a capacidade de manter a economia, na maior parte do tempo, no pleno emprego.

A Síntese Neoclássica pareceu funcionar razoavelmente bem em termos empíricos até o começo dos anos 70. A partir desta época, a inflação nos EUA continuou ascendente, sem contudo haver elevação nos níveis de emprego (ROMER, 1996), fato este que entrava em contradição com a proposição da curva de Phillips, em que o aumento da inflação devia estar associado à queda contínua do desemprego.<sup>8</sup>

A tentativa de explicar este aparente enigma – aumento de inflação sem a ocorrência de aumento no nível de emprego – foi a mola propulsora para o desenvolvimento de novas teorias sobre a inflação e emprego, que, em última instância, acabaram por ampliar e refinar o entendimento a respeito do funcionamento da economia.

A primeira contribuição importante veio de Milton Friedman (1968),<sup>9</sup> citado por Carlin e Soskice (1990), que ao ressuscitar os pressupostos da economia clássica com relação ao longo prazo e associá-los com as evidências empíricas de que certas imperfeições impedem o ajuste imediato dos mercados, conseguiu dar explicações convincentes a respeito do porquê a relação proposta pela curva de Phillips funcionou bem durante algum tempo e depois fracassou.

O argumento de Friedman era basicamente o seguinte: as variáveis nominais, como a oferta monetária ou a inflação, não teriam efeito algum de longo

---

<sup>8</sup>Tobin (1998, p. 3) escreve a esse respeito o seguinte: *“‘Stagflation’, the simultaneous occurrence of high unemployment and high inflation seemed to be a 180-degree refutation of Keynesian Phillips-curve predictions. In the New Classical version of these events, easy monetary policy - notably Federal Reserve expansionary measures in the election year of 1972 – received the blame. The supply shocks, unprecedented in peacetime, are completely omitted from the ideological histories of the period.”*

<sup>9</sup>FRIEDMAN, Milton. The role of monetary policy. **The American Economic Review**, Nashville, Tenn., n. 58, p. 1-17, 1968.

prazo sobre as variáveis reais, como emprego e renda, porque o comportamento destas variáveis seria ditado apenas por forças reais. Contudo, seria possível que a economia saísse do nível de equilíbrio de longo prazo, o qual Friedman chamou de "taxa natural de desemprego", devido a imperfeições no mercado de trabalho, que teriam origem em aspectos informacionais ligados à política monetária. Um aspecto central da sua hipótese era de que as expectativas dos agentes eram formadas de forma adaptativa,<sup>10</sup> fato este que permitiria, por um certo período, que o governo explorasse o *trade-off* entre inflação e emprego. Entretanto, tão logo as expectativas se ajustassem aos novos patamares inflacionários, o que era inevitável na ótica de Friedman, a economia retornaria para o nível de emprego correspondente à taxa natural. Portanto, a mensagem de Friedman era clara: a intervenção governamental para reduzir o desemprego abaixo da taxa natural iria resultar somente na aceleração da inflação (CARLIN e SOSKICE, 1990).

Esse arcabouço teórico desenvolvido por Friedman recebeu o nome de emenda Friedman-Phelps, em razão de Edmund Phelps também ter desenvolvido estudo semelhante com iguais implicações.

Uma outra contribuição importante para aumentar o entendimento de como opera a política monetária, e que também derivou do estudo das relações e implicações existentes na curva de Phillips, veio de Robert Lucas Jr. Baseando sua análise no pressuposto dos agentes racionais, que monitoram e avaliam as condições da economia constantemente, Lucas,<sup>11</sup> citado por Romer (1996), chegou à conclusão de que, para a política monetária ser efetiva no curto prazo, é necessário que os agentes não antecipem sua implementação. Caso contrário, isto é, quando o banco central pratica sistematicamente uma determinada política (como, por exemplo, o aumento da oferta monetária para estimular o emprego), ele acaba, segundo Lucas,

---

<sup>10</sup>Esta teoria, que será analisada mais detalhadamente na próxima seção, preconiza que as expectativas dos agentes quanto à inflação futura dependem, em grande parte, da inflação observada anteriormente.

<sup>11</sup>LUCAS, R. Econometric policy evaluation: a critique. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 1, p. 19-46, 1976.

proporcionando aos agentes um aprendizado sobre sua forma de atuação, que gera reações antecipadas por parte destes agentes, tornando a política monetária completamente inócua. O resultado final seria apenas inflação.

Uma terceira contribuição importante para o entendimento do funcionamento da política monetária, bastante relacionada às conclusões de Lucas, se deu com os trabalhos de Kydland e Prescott,<sup>12</sup> Calvo,<sup>13</sup> Barro e Gordon,<sup>14</sup> citados por Bernanke et al. (1999), que enfatizaram a inconsistência dinâmica no compromisso dos formuladores de política econômica em zelar por baixas taxas de inflação. O argumento destes autores é que salários e insumos de produção são, no curto prazo, fixados por contratos ou acordos informais, proporcionando, portanto, um grande incentivo para que o banco central aumente a taxa de inflação, estimulando a produção, o emprego e a renda (temporariamente). À existência da possibilidade deste comportamento por parte do banco central, convencionou-se chamar "problema da inconsistência temporal da autoridade monetária". Contudo, segundo estes autores, esta postura não pode perdurar indefinidamente, porque os agentes monitoram as ações do banco central e, à medida que percebem o seu propósito, reagem em antecipação, criando assim um cenário onde a inflação se torna explosiva e o produto decrescente.

As contribuições de Friedman, Lucas, Prescott e outros foram incorporadas ao modelo Neoclássico, e a partir daí várias versões da curva de Phillips surgiram, destacando-se a linear de inclinação negativa, a vertical e a convexa.

A despeito de ainda hoje haver discussões quanto à forma da curva de Phillips, um fato é digno de nota: o renascimento do aparato desenvolvido por Phillips como um importante instrumento na concepção e na avaliação das políticas

---

<sup>12</sup>KYDLAND, Finn; PRESCOTT, Edward. Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans, **Journal of Political Economy**, v. 85, n. 3, p. 473-92.

<sup>13</sup>CALVO, Guillermo. On the time consistency of optimal policy in the monetary economy, **Econometrica**, v. 46, n. 6, p. 1411-28.

<sup>14</sup>BARRO, Robert J.; GORDON, David. A positive theory of monetary policy in a natural rate model, **Journal of Political Economy**, v. 91, n. 4, p. 589-610.

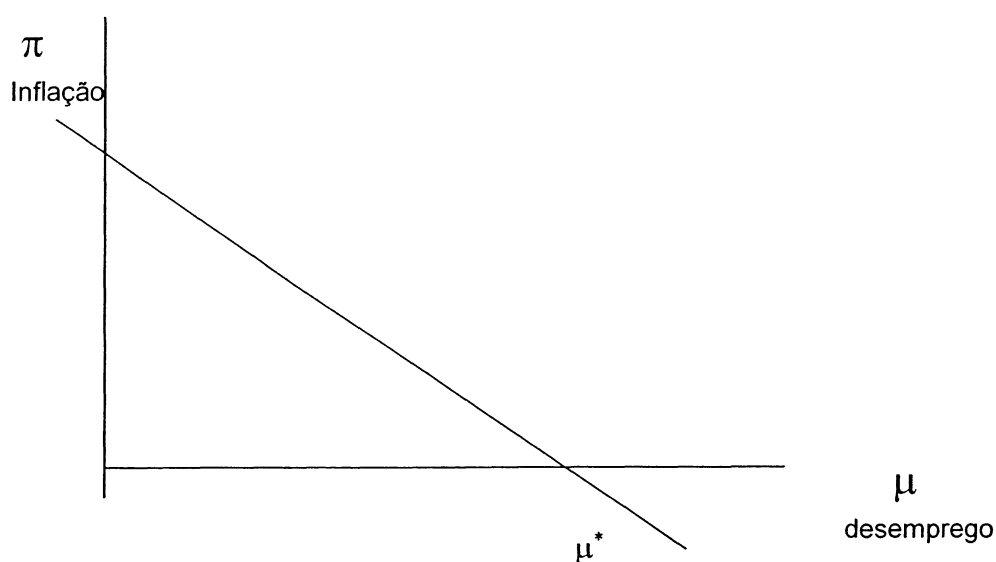
econômicas. Joseph Stiglitz, prêmio Nobel de Economia em 2001, parece confirmar este ponto de vista quando, de forma objetiva, resume os benefícios que podem ser auferidos do uso da curva de Phillips moderna: a) é útil para descrever os determinantes de inflação; b) proporciona uma estrutura para a política econômica; c) é útil para previsões de inflação (STIGLITZ, 1997).

## 1.2 A CURVA DE PHILLIPS LINEAR

O trabalho de Phillips *A relação entre o desemprego e a taxa de variação dos salários nominais no Reino Unido*, de 1958, originalmente estipula não apenas uma relação inversa, mas também convexa, entre o nível de desemprego e a taxa de inflação salarial (BEAN, 2000). No entanto, a curva de Phillips que mais se popularizou nos meios acadêmicos possui formato linear com inclinação negativa. Esta diferença de forma não é, no entanto, inócua, e, como se verá adiante, tem sérias conseqüências quando se pensa em propostas de política econômica. A seguir, procurar-se-á explicitar tanto as hipóteses quanto os resultados que podem decorrer da assunção de uma curva de Phillips linear.

Graficamente uma curva de Phillips linear pode ser representada da seguinte forma:

GRÁFICO 1 - A CURVA DE PHILLIPS LINEAR



O ponto onde a curva corta o eixo das ordenadas é conhecido como taxa de desemprego natural. Se o desemprego se iguala à taxa natural, postula-se que (FRIEDMAN, 1968):<sup>15</sup>

- a) não existe desemprego involuntário;
- b) a taxa de inflação é estável; e
- c) o produto está no seu nível potencial (não há nem excesso de oferta nem excesso de demanda no mercado de trabalho).

Dentro do arcabouço da curva de Phillips adaptado por Friedman e Phelps, geralmente se assume a Teoria das Expectativas Adaptativas, preconizando que os indivíduos corrigem suas expectativas em relação ao valor esperado de uma variável (neste caso a inflação) de acordo com os erros que cometeram no passado. Assim, pode-se escrever:

$$\pi^e = \pi^e_{t-1} + \beta (\pi_{t-1} - \pi^e_{t-1}) \quad 0 < \beta < 1 \quad (1.1)$$

onde:

$\pi^e$  é a inflação esperada para o período 't'

$\pi^e_{t-1}$  é a inflação esperada no período anterior

$\pi_{t-1}$  é a inflação registrada no período anterior

$\beta$  parâmetro que mede a velocidade de correção das expectativas

Se, de modo a simplificar a análise, assumirmos que  $\beta = 1$ , o valor esperado da inflação para este período será o valor da inflação no período anterior.

Tendo estipulado como se formam as expectativas, pode-se agora escrever a curva de Phillips na sua versão moderna:

$$\pi_t = \pi^e - \phi (\mu - \mu^*) + \varepsilon \quad (1.2)$$

---

<sup>15</sup>Citado por Dornbusch e Fischer (1991).

onde:

$\pi_t$  é a inflação do período

$\pi^e$  é a inflação esperada para o período

$\mu$  é a taxa de desemprego efetiva

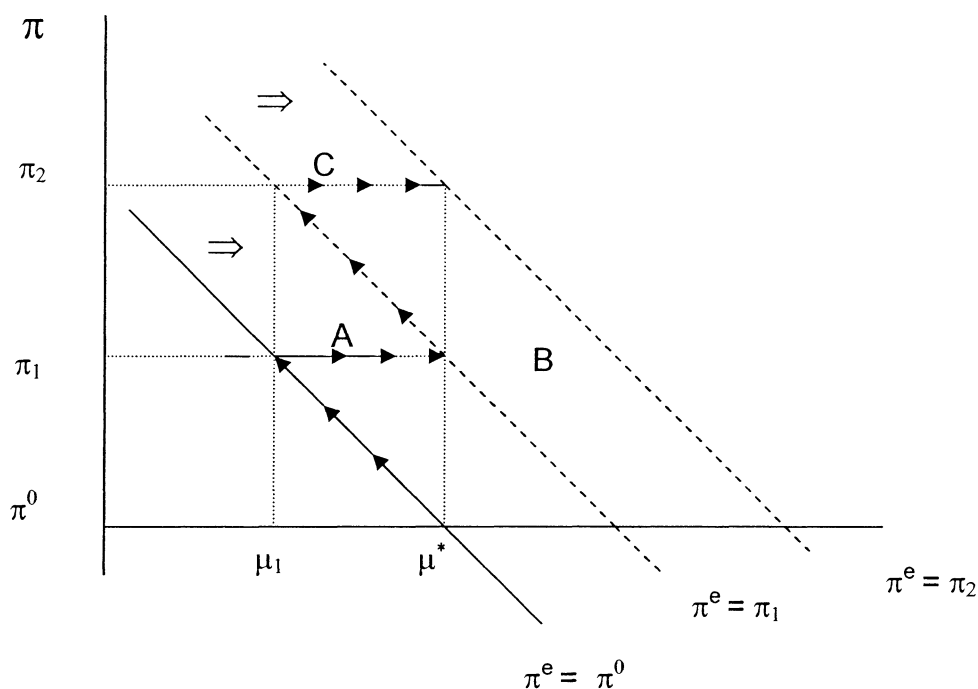
$\mu^*$  é a taxa de desemprego natural

$\varepsilon$  são choques de oferta.

Assim, quando o desemprego está na sua taxa natural ( $\mu = \mu^*$ ) e não ocorrem choques de oferta ( $\varepsilon = 0$ ), a inflação será aquela esperada pelos agentes ( $\pi_t = \pi^e$ ). E se a inflação esperada pelos agentes é aquela do período passado ( $\beta = 1$ ), a inflação tenderá a se perpetuar nos níveis preexistentes.

No gráfico 2, procura-se demonstrar como a emenda Friedman-Phelps conseguiu explicar a quebra da relação positiva entre inflação e nível de emprego, verificada no começo dos anos 70.

GRÁFICO 2 - OS EFEITOS DE UMA EXPANSÃO MONETÁRIA



Um aumento *once for all* na oferta monetária faz com que ocorra, no curto prazo, um aumento na produção e no nível de emprego. Estes efeitos se traduzem

em um movimento ascendente **sobre** a curva, com deslocamento de  $\mu^*$  para o ponto A, significando que o desemprego está abaixo da taxa natural. Neste ponto a inflação também é maior. Por que isto ocorre?

Segundo Friedman,<sup>16</sup> citado por Dornbusch e Fischer (1991, p. 736), uma expansão monetária geraria uma seqüência ordenada de eventos cujo último efeito se daria sobre os preços: "Um aumento ou decréscimo não antecipado na quantidade de moeda tende a afetar o gasto nominal total de 6 a 9 meses depois em países como Estados Unidos, Japão e Grã-Bretanha. O efeito inicial é primordialmente sobre a produção em vez de ser sobre os preços. Os preços tendem a ser afetados somente 18 meses ou dois anos mais tarde."

Como se dá este processo? Ao aumentar a disponibilidade monetária reduzir-se-iam os juros, gerando um incremento do investimento e do consumo, aumentando assim a demanda sobre os itens produzidos pela economia. As firmas perceberiam primeiro este movimento através da redução de seus estoques, e passariam a contratar mais trabalhadores, o que aumentaria o produto e reduziria o desemprego.<sup>17</sup>

A redução no desemprego é que seria então o fator gerador da inflação. Como explicar a ação do desemprego sobre a inflação? Uma das explicações seria a de que um maior nível de emprego aumentaria o poder de barganha dos trabalhadores, que conseguiriam então aumentos salariais mais expressivos. O maior custo da mão-de-obra faria com que os empresários, tentando manter suas

---

<sup>16</sup>FRIEDMAN, Milton. Monetarism in rhetoric and practice. **Monetary and Economic Studies**, Bank of Japan, October 1983, p. 2.

<sup>17</sup>A teoria do *worker misperception* – também desenvolvida por Friedman – postula que os trabalhadores podem ficar temporariamente iludidos a respeito do nível atual dos seus salários reais à medida que o nível de preços esteja subindo. Isto porque, uma vez que a cesta de consumo dos trabalhadores é composta por inúmeros itens, fica difícil avaliar corretamente o salário real em termos do índice de preços de consumo. Para as firmas, por outro lado, este cálculo se torna bem mais acessível, porque é mais fácil calcular o salário real em termos do nível da produção. Para maiores detalhes, ver Carlin e Soskice (1990, p. 75).



margens de lucro, aumentassem os preços de venda de seus produtos, o que acabaria se refletindo sobre o nível geral de preços.

Outra explicação para o fato de uma menor taxa de desemprego aumentar a inflação é que com menos trabalhadores disponíveis haveria um acirramento da competição das firmas por mão-de-obra, o que inflaria os salários e, conseqüentemente, os custos de produção.

Com uma inflação maior, no período seguinte, como se trata de expectativas adaptativas, a expectativa de inflação também será maior (igual à inflação decorrente do crescimento monetário), com os trabalhadores incorporando estas expectativas em suas demandas salariais, e isto se traduz no gráfico através de um deslocamento da curva (movimento do ponto A em direção ao ponto B). Aqui está a grande contribuição de Friedman e Phelps não prevista por Phillips: a curva se deslocaria ao longo do tempo à medida que os agentes passassem a esperar pela inflação contínua. Neste ponto verifica-se que a inflação é igual à do período anterior, mas o desemprego aumenta, voltando para o nível da taxa natural. Como explicar este movimento?

O aumento da produção, como já visto, incrementa os custos do trabalho, e as firmas repassam esta elevação para seus preços. Se o estoque monetário continua constante, um aumento de preços faz com que caia o poder de compra da massa monetária disponível, causando então um aumento de juros, o que desestimula a demanda (consumo e investimento). A queda da demanda faz com que as firmas despeçam trabalhadores, e o resultado final é que a taxa de desemprego retorna para a taxa natural.

Em resumo, enquanto  $Y^* < Y$  (o que significa que  $\mu^* > \mu$ ) os salários estarão subindo, fazendo com que as firmas repassem estes aumentos para os preços. Com o tempo estas elevações de preços desestimulam a demanda, levando as firmas a diminuírem a produção e o emprego.

Para que se pudesse manter o nível de emprego mais alto – aquele correspondente ao ponto A –, seria preciso que a massa monetária **real** continuasse

crescendo (a taxa de crescimento monetário deveria ser superior à taxa de crescimento da inflação). Assim do ponto B iríamos para o ponto C.

Ocorre que, como assinalaram Friedman e Phelps, os agentes passam a incorporar as taxas de inflação cada vez maiores nos seus contratos salariais, aluguéis etc., fato este que faria com que a curva de Phillips de longo prazo fosse vertical, implicando que o resultado final de uma expansão monetária seria apenas inflação.

Ainda em relação à curva de Phillips linear, Lucas (1973),<sup>18</sup> citado por Cysne e Simonsen (1992), sustenta que a inclinação desta curva não é determinada por aspectos estruturais da economia, mas que se trata de uma variável dependente do nível de inflação: taxas de inflação maiores devem fazer com que a curva de Phillips se torne mais inclinada. Portanto, quanto mais incerta é a previsibilidade da inflação, menor será o efeito desta sobre o produto, fazendo com que a política de estabilizar o emprego às custas da instabilidade monetária se torne autodestrutiva (CYSNE e SIMONSEN, 1992).

Outro ponto importante vem de Lucas (1976),<sup>19</sup> argumentando que, apesar de existir uma relação estatística entre produto e inflação, não há a possibilidade de explorar este *trade-off* impunemente por longos períodos de tempo. Romer (1996, p. 251) expõe este raciocínio:

*Expectations are likely to be important to many relationships among aggregate variables, and changes in policy are likely to affect those expectations. As a result, shifts in policy can change aggregate relationships. In short, if policymakers attempt to take advantage of statistical relationships, effects operating through expectations may cause the relationship to break down. This is the famous 'Lucas Critique'.*

Dentro desta concepção, se o governo usar insistentemente a política monetária para aumentar o emprego, isto fará com que os agentes compreendam o

---

<sup>18</sup>LUCAS, R. Some international evidence of inflation-output trade-offs. **The American Economic Review**, Nashville, Tenn., n. 63, p. 326-334, June 1973.

<sup>19</sup>Citado por Romer (1996).

seu modo de atuação. Deste modo, passam estes a agir em antecipação às atitudes daquele, fazendo assim com que a política monetária se torne inócua.

É importante ressaltar que os dois trabalhos de Lucas já citados partem dos pressupostos de que os agentes econômicos agem de forma racional, possuem um razoável conhecimento da teoria econômica, e acompanham sistematicamente as ações do governo. A aceitação destes pressupostos é o ponto principal da escola de pensamento econômico conhecida pelo nome de Expectativas Racionais, analisada de forma breve a seguir.

### 1.3 TEORIA DAS EXPECTATIVAS RACIONAIS – A CURVA DE PHILLIPS VERTICAL

A Teoria das Expectativas Racionais teve início em 1961 com a publicação do trabalho *Rational Expectations and the Theory of the Price Movements*, de John Muth. Esta nova forma de formular as expectativas desenvolveu-se como contraponto à Teoria das Expectativas Adaptativas, que, como analisado anteriormente, sugere que mudanças nas expectativas ocorrem somente com o tempo, à medida que os dados passados vão mudando.

O trabalho de Muth, no entanto, não teve reconhecimento imediato. Segundo McCallum (1996a), a demora dos economistas em abraçar as propostas de Muth foi decorrente de certa dificuldade em entender o seu trabalho pioneiro e do fato de que alguns pontos importantes da teoria não tinham sido apropriadamente expostos. O reconhecimento de suas idéias só viria anos mais tarde, no começo dos anos 70, quando primeiro Robert Lucas e depois Thomas Sargent e Robert Barro escreveram prolificamente dando suporte à nova teoria (MacCALLUM, 1996a).<sup>20</sup>

Um dos principais argumentos dos defensores das expectativas racionais é que seria bastante irreal acreditar que os agentes, quando da formação das suas

---

<sup>20</sup>Existem outras formas de tratar a Teoria da Racionalidade dos Agentes, e que não foram aqui abordadas. Para uma visão alternativa sobre o tema, ver Rosser Jr. (2001).

expectativas, usem apenas as informações passadas. Segundo eles, não é difícil admitir que, na tentativa de prever o cenário econômico futuro e de modo a não incorrer em perdas econômicas, firmas e trabalhadores irão usar toda a informação disponível, que inclui aspectos passados, presentes e previsões futuras.

Cysne e Simonsen (1992, p. 494) expõem a teoria de forma precisa:

A macroeconomia das expectativas racionais baseia-se numa hipótese central: os agentes econômicos conhecem um modelo macroeconômico que descreve o comportamento das variáveis endógenas em função das variáveis exógenas. Isto posto, projetam o comportamento das primeiras a partir das equações do modelo e do desempenho esperado das segundas, isto é, das regras esperadas da política econômica.

Os mesmos autores afirmam: "Por certo, a hipótese de que os agentes econômicos projetem as variáveis endógenas a partir das exógenas é muito mais atrativa do que a teoria das expectativas adaptativas, onde os agentes extrapolam mecanicamente o passado sem levar em conta as mudanças de política econômica" (p.496).

A ótica descrita acima impõe uma questão importante: se aceitarmos a Teoria das Expectativas Racionais, estamos aceitando que a "ilusão monetária" não vai existir, e assim a política monetária passa a ter, mesmo no curto prazo, apenas efeitos nominais. Ou seja, quando o governo, planejando aumentar o nível de emprego no curto prazo, aumenta a oferta monetária, os agentes já sabem que tal ação irá provocar elevação de preços no longo prazo e, intentando evitar perdas no curto prazo, reajustam antecipadamente seus preços e salários. O resultado é que a curva de Phillips passa a ser vertical, e o *trade-off* entre inflação e emprego não mais existe, mesmo no curto prazo.

Lucas,<sup>21</sup> citado por Romer (1996), argumenta que, em face da existência de agentes racionais, a única forma possível de a política monetária ter efeitos reais no curto prazo é quando ela não é antecipada. Deste modo, se o governo, tencionando aumentar o emprego, expande a oferta monetária sem que os agentes

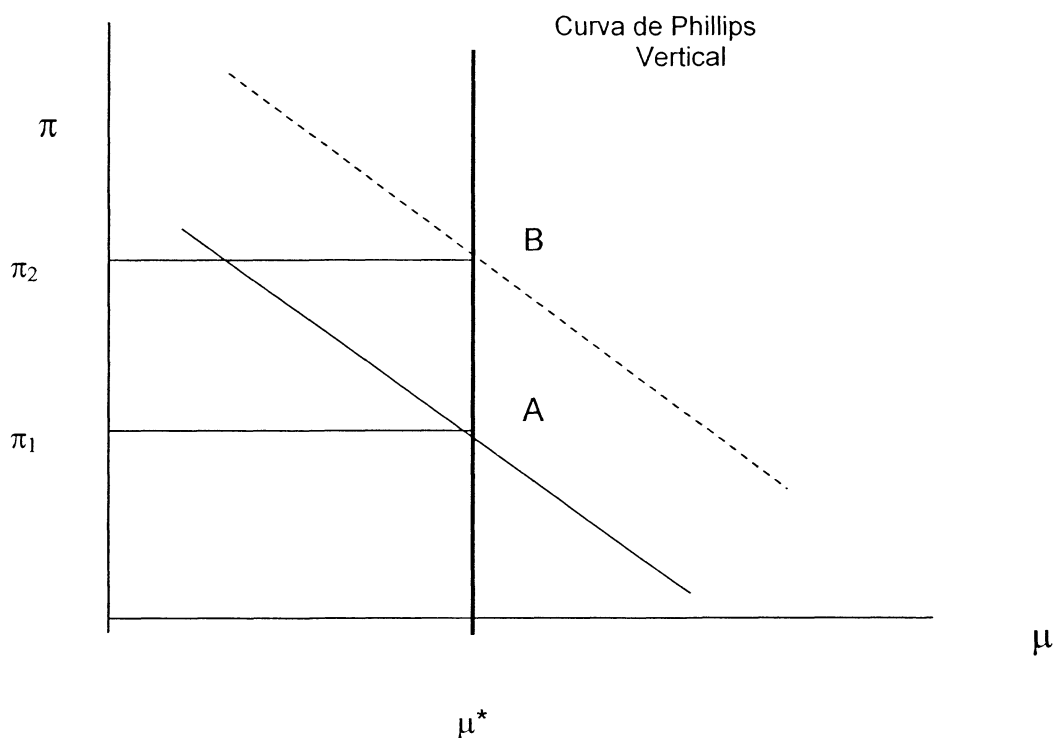
---

<sup>21</sup>LUCAS, R. Econometric policy evaluation: a critique. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, v. 1, p. 19-46, 1976.

percebam esta manobra, será possível, então, por um determinado tempo, que o desemprego diminua e a produção aumente. Ou seja, o modelo de Lucas prediz que não deve haver relação sistemática alguma entre variáveis reais e qualquer informação referente à política monetária conhecida pelo público.

A seguir, demonstra-se graficamente como os defensores das Expectativas Racionais fundamentam a não efetividade, mesmo de curto prazo, da política monetária.

GRÁFICO 3 - A CURVA DE PHILLIPS DE CURTO PRAZO VERTICAL



A economia está em um ponto inicial, dado pelo ponto A, onde a inflação é  $\pi_1$  e a taxa de desemprego é  $\mu^*$ . O banco central procede então a uma expansão monetária com o intuito de diminuir o desemprego no curto prazo. Ocorre que, se os agentes agem de acordo com o prescrito pela teoria das expectativas racionais, eles percebem este movimento da autoridade monetária e reagem a ele imediatamente, aumentando as suas expectativas de inflação para o futuro, e com isso a curva se desloca concomitantemente à expansão monetária. O resultado da ação

governamental, dado pelo ponto B, não tem impacto algum sobre o nível de desemprego, afetando somente a inflação, que agora é  $\pi_2$ .

Quando confrontados com o fato de que a períodos de redução no crescimento monetário e na inflação seguem-se quase sempre períodos de alto desemprego – evidência esta normalmente usada como prova da não neutralidade da moeda no curto prazo –, os defensores das expectativas racionais argumentam que há, na verdade, uma confusão entre causa e efeito (KING e PLOSSER, 1984)<sup>22</sup>. Segundo eles, a oferta de moeda seria endógena: as flutuações no produto é que causariam flutuações na oferta monetária. Assim, quando a produção crescesse, como conseqüência de uma maior demanda externa por exemplo, aumentaria a demanda das firmas exportadoras por insumos intermediários. Para poder comprá-los, as firmas teriam que manter um maior nível de encaixes monetários, aumentando assim a demanda por moeda. De modo a acomodar esta maior demanda, o banco central iria então aumentar a oferta monetária. O fato de que os desdobramentos no lado monetário se processam de forma muito mais rápida do que no lado real é que daria então a falsa impressão de não neutralidade da moeda.

As dificuldades em se aceitar a teoria das expectativas racionais de forma plena residem principalmente em dois pontos (CYSNE e SIMONSEN, 1992):

- a) suposição de que exista um modelo macroeconômico que descreva com a melhor aproximação possível o desempenho da economia;
- b) suposição de que este modelo macroeconômico seja conhecido por todos os agentes econômicos, e que todos eles confiem que os demais o usarão como ponto de partida para as suas projeções (*common knowledge hypothesis*).

Três estudos, encontrados em Romer (1996) sugerem que, contrariamente ao prescrito pela teoria das expectativas racionais, distúrbios puramente monetários

---

<sup>22</sup> Citados por Romer (1996)

teriam efeitos econômicos reais. O primeiro estudo, de Friedman e Schwartz,<sup>23</sup> afirma que a maioria dos movimentos ocorridos no estoque monetário americano entre o final da Guerra Civil e 1960 deveu-se não a fatos ocorridos no lado real da economia, mas sim a desenvolvimentos na própria esfera monetária, e que a estes sempre se seguiram movimentos do produto na mesma direção.

O segundo estudo, de C. Romer e D. Romer,<sup>24</sup> sugere a influência do lado monetário da economia sobre variáveis reais. Os autores apresentam várias evidências de que após a implementação de políticas monetárias rígidas, com o propósito de combater processos inflacionários não originados por distúrbios no lado real da economia, invariavelmente ocorreram recessões. Romer (1996, p. 234) relata uma destas evidências:

*...in October 1979, shortly after Paul Volcker became chairman of the Federal Reserve Board, the Federal Reserve tightened monetary policy dramatically. The change appears to have been motivated by a desire to reduce inflation, and not by the presence of other forces that would have caused output to decline in any event. Yet it was followed by one of the largest recessions in postwar U.S. history.*

O terceiro estudo, conduzido por Ball,<sup>25</sup> testou a hipótese aventada por Lucas (1976) de que mudanças na política monetária que fossem observadas pelos agentes seriam completamente inócuas em termos reais. Ball sustenta que é possível testar as predições de Lucas analisando os efeitos da implantação de políticas monetárias mais rígidas para combater a inflação. De acordo com o modelo de Lucas, quando estas políticas fossem anunciadas publicamente, a taxa de crescimento do produto, na média, não deveria ser diferente daquela realizada em tempos normais, uma vez que, como já exposto anteriormente, não haveria qualquer

---

<sup>23</sup>FRIEDMAN, Milton; SCHWARTZ, ANNA. **A monetary history of the United States, 1867-1960**. Princeton: University Press, 1963

<sup>24</sup>ROMER, Christina; ROMER, David H. Does monetary policy matter? A new test in the spirit of Friedman and Schwartz. **NBER Macroeconomics Annual**, v. 4, p. 121-170.

<sup>25</sup>BALL, Lawrence. The genesis of Inflation and the costs of disinflation. **Journal of Money, Credit, and Banking**, v. 23, Part 2, p. 439-456, Aug. 1991.

relação sistemática entre variáveis reais e informações públicas a respeito da política monetária. Contudo, os achados de Ball não se moldam a esta concepção. Na verdade, ele verificou exatamente o contrário: na maioria das vezes que as autoridades implementavam as medidas econômicas anunciadas, a inflação quase sempre se reduzia e o produto ficava abaixo do normal; já, nas ocasiões em que os formuladores de política econômica não seguiam as medidas anunciadas, havia uma tendência de pouca mudança na inflação e o produto geralmente continuava acima do normal. Ball conclui, portanto, que as evidências não são consistentes com o modelo de Lucas.

Deste modo, os achados empíricos aparentemente favorecem a não neutralidade da moeda no curto prazo, implicando que a curva de Phillips de curto prazo possui alguma inclinação. O foco do debate atual parece, então, estar mais centrado sobre o formato da curva de Phillips, se linear ou não.<sup>26</sup> Tendo analisado o modelo linear, passa-se agora à avaliação do modelo convexo.

#### 1.4 A CURVA DE PHILLIPS CONVEXA

Como já mencionado, a curva proposta por Phillips era originalmente uma curva convexa e não uma reta, como se passou a assumir posteriormente. Antes de Phillips, contudo, Keynes já tinha dado uma contribuição importante para a compreensão da relação existente entre inflação e desemprego. Segundo Bean (2000, p.1): *“(...) Keynes (...) suggested that the downward rigidity of nominal wages would lead to the supply of output being elastic once the price level fell below that consistent with the full employment, but that supply was completely inelastic for output prices above that level.”* Em resumo, Keynes já afirmava, cerca de 20 anos antes do estudo de Phillips, que a relação entre variação salarial (ou inflação) e emprego poderia ser não-linear.

---

<sup>26</sup>CLARK, LAXTON e ROSE (1995) sugerem que uma curva de Phillips convexa reflete empiricamente os dados entre emprego e inflação nos EUA. Já Gordon (1997) vai na direção contrária, defendendo a existência de uma curva de Phillips linear para o caso americano.



Quais as implicações da convexidade? A principal delas é que um aumento (não antecipado) na inflação associado com um hiato<sup>27</sup> positivo do produto é maior que a queda na inflação associada com igual hiato negativo (BEAN, 2000). Ou de outra forma: se por acaso o produto corrente supera, por exemplo, em 3% o produto potencial da economia e isto acaba gerando 7% de inflação, será necessário, para que se elimine esta inflação de 7%, que o produto caia, por exemplo, 5%.

Então, se, por qualquer motivo o governo decide aumentar o nível de emprego, aumentando o nível de inflação, é necessário, se quiser que a inflação volte ao patamar inicial, que produza no futuro uma recessão proporcionalmente maior que o acréscimo gerado inicialmente de forma artificial.

A convexidade impõe, portanto, a necessidade de a política monetária ser conduzida de forma antecipada e responsável, pois qualquer demora em responder a pressões inflacionárias irá ocasionar custosas recessões no futuro, acabando por aumentar a variabilidade da taxa de desemprego, o que, em qualquer situação, não é desejável (BEAN, 2000).

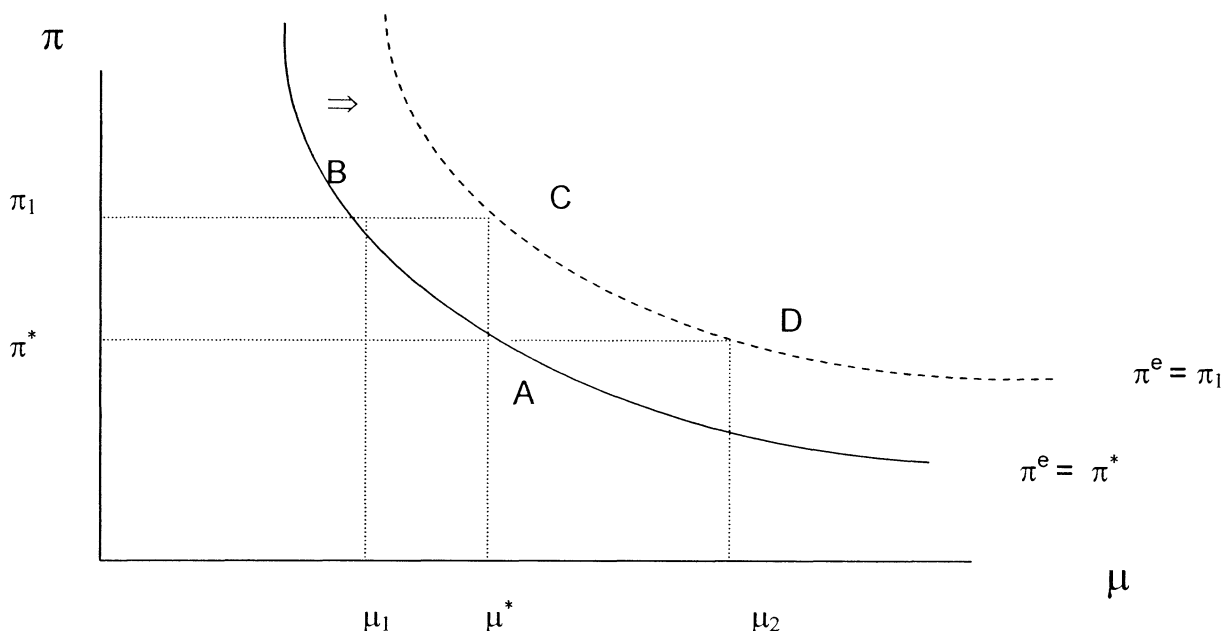
Outra implicação importante de uma curva de Phillips não-linear é que recessões profundas devem ser evitadas. Isto porque, em um cenário de recessão, o efeito desinflacionário de um incremento no desemprego é apenas marginal. Assim, pouco adiantaria aprofundar a recessão em cenários de estagflação (ocorrência simultânea de inflação e desemprego). Dentro deste contexto, poder-se-ia, então, questionar a solução recessiva proposta por vários economistas para as crises econômicas experimentadas por alguns países emergentes nos últimos anos.

Fazendo uso do gráfico 4, tenta-se explicitar como, dentro do universo convexo, pode a política monetária ter efeitos distintos daqueles que comumente se propagam.

---

<sup>27</sup> Diferença entre o produto corrente e o produto potencial da economia.

GRÁFICO 4 - A CURVA DE PHILLIPS NÃO-LINEAR (CONVEXA)



A economia está em um estágio inicial, ponto A, onde o desemprego está na sua taxa natural  $\mu^{*28}$  e a inflação é  $\pi^*$ . Ocorre então uma expansão monetária patrocinada pelo banco central que leva a economia de A para B. Neste ponto pode-se verificar que o desemprego se reduz ( $\mu_1$ ) e que a inflação aumenta ( $\pi_1$ ).

No período seguinte, após os agentes terem revisado suas expectativas inflacionárias e as terem incorporado em suas demandas salariais, haverá um deslocamento da curva, levando a economia do ponto B para o ponto C. A taxa de desemprego retorna para a sua taxa natural, mas a inflação permanece mais alta do que no período anterior à expansão monetária.

O ponto importante, e que diferencia o universo não-linear do linear, é que se o governo quiser que a inflação volte ao nível inicial  $\pi^*$  terá que induzir uma recessão onde o nível de desemprego alcance  $\mu_2$ . No gráfico pode-se perceber que

---

<sup>28</sup>Aqui, de modo a manter o foco nas implicações da curva de Phillips convexa, optou-se por uma simplificação. Na verdade, em um sistema não-linear, a taxa de desemprego tida como de equilíbrio não é a taxa natural proposta por Friedman, mas sim a NAIRU – Nonaccelerating Inflation Rate of Unemployment. Para mais detalhes, como por exemplo as diferenças entre a taxa natural e a NAIRU, ver Carlin e Soskice (1990).

a diferença entre  $\mu_2$  e  $\mu^*$  é maior que a diferença entre  $\mu_1$  e  $\mu^*$ , o que significa dizer que, para que a inflação retorne ao nível pré-expansão monetária, é necessário que se produza uma recessão proporcionalmente maior do que o excesso de atividade ganho inicialmente pela intervenção da autoridade monetária.

Outra realidade imposta pela curva de Phillips convexa é que se desejamos reduzir o nível de desemprego quando este já é muito baixo (extremo esquerdo do gráfico), requer-se, em contrapartida, que se aceite um aumento da inflação mais intenso quando comparado com aquele decorrente de um quadro onde o desemprego fosse maior.

Por outro lado, se o desemprego já é bastante elevado, um aumento deste terá poucos efeitos sobre o nível de inflação, implicando que a política econômica se torna menos efetiva. Tal situação poderia ocorrer quando houvesse gargalos bastante restritivos na oferta, significando que alguns setores poderiam enfrentar pressões de demanda, o que favoreceria a inflação.

### **Considerações Finais**

A Curva de Phillips surgiu inicialmente como um elemento-chave na análise neoclássica para explicar a relação positiva, que se verificava empiricamente, entre emprego e inflação. Contudo, após a ocorrência simultânea de inflação e desemprego nos anos 70, ela acabou por cair em descrédito. Milton Friedman, ao formular a Teoria das Expectativas Adaptativas, reconciliou os preceitos da escola clássica com os pressupostos keynesianos de que certas rigidezes de curto prazo impedem o ajuste instantâneo dos mercados, conseguindo assim desvendar a aparente falha do arcabouço da curva de Phillips em explicar a estagflação. Em seguida, a Escola das Expectativas Racionais refinou ainda mais o entendimento do funcionamento da economia ao propor que os agentes, quando da formação das expectativas, levam em consideração não apenas a inflação passada mas também as informações presentes e os prospectos para o futuro.

Contudo, apesar da contribuição valiosa que deram à ciência econômica, nenhuma dessas teorias é comprovada no seu todo. Tanto a taxa natural de Friedman quanto a ineficácia da política monetária no curto prazo proposta pela Escola das Expectativas Racionais não se coadunam com a evidência empírica. A maioria dos estudos já realizados confirma a influência da moeda sobre inflação, emprego e produto. Sendo assim, não estaria ainda presente a possibilidade de ocorrência do problema da inconsistência temporal da autoridade monetária levantado por Prescott e outros pesquisadores? Isto é, o banco central, tendo um poderoso instrumento à mão, não ficaria tentado a aumentar o emprego sem levar em consideração aspectos inflacionários? Como seria possível evitar que isso ocorresse? Estas são as motivações principais que justificam o desenvolvimento do próximo capítulo, no qual se verá que uma provável solução para este problema poderia se dar mediante a adoção das chamadas âncoras nominais, que nada mais são do que restrições que se impõem sobre a autoridade monetária de forma a discipliná-la, em algum grau, com relação aos objetivos de inflação.

## 2 AS ÂNCORAS NOMINAIS E O CONTROLE DA INFLAÇÃO

Âncoras nominais oferecem uma referência efetiva para o monitoramento da inflação. Basicamente são restrições que se impõem sobre a política monetária de modo a "amarrar" o nível de preços a um valor específico, com o propósito de evitar que o banco central atue de forma errática, o que poderia levar a inflação e a todas as conseqüências perniciosas que ela engendra. São, portanto, uma forma bastante eficaz de evitar o problema da inconsistência temporal da autoridade monetária, levantada no capítulo anterior.

As âncoras nominais podem assumir a forma de restrições na quantidade, a exemplo da limitação do papel-moeda em circulação, ou a forma de restrições no preço de algum bem, como o ouro ou dólar (BERNANKE et al., 1999). As âncoras nominais mais citadas na literatura e que serão analisadas neste capítulo são: a taxa de câmbio, os agregados monetários, a inflação, e o PIB nominal.

O presente capítulo pretende oferecer uma discussão sobre as âncoras nominais mais adotadas atualmente, procurando mostrar tanto as vantagens inerentes a cada uma delas, quanto seus aspectos negativos e dificuldades de implementação. Procura enfatizar também que, sob certas condições, o uso da inflação como âncora nominal pode proporcionar vantagens adicionais importantes quando comparada a outros tipos de âncoras nominais.

### 2.1 A TAXA DE CÂMBIO COMO ÂNCORA NOMINAL (*EXCHANGE-RATE PEG*)

Neste tipo de âncora nominal a taxa de câmbio tem seu valor fixado em relação à moeda de algum país estrangeiro que possui histórico de controle inflacionário. Com isso, busca-se que a taxa de inflação doméstica seja próxima à aquela verificada no país detentor da moeda que está servindo de âncora. Em alguns tipos de âncoras cambiais, permite-se que a taxa de câmbio se deprecie dentro de certos limites (*crawling peg*), de modo a anular diferenciais de inflação e/ou produtividade que poderiam afetar a taxa de câmbio real.

Para que este regime monetário funcione apropriadamente, o banco central deve possuir reservas significativas da moeda internacional com a qual está fixando a moeda doméstica, e, além disso, é necessário que demonstre claramente que está disposto a subordinar sua prerrogativa de praticar política monetária própria, de modo a fundamentar entre os agentes a credibilidade na manutenção do regime.

A vantagem mais importante que o *exchange-rate peg* oferece é a diminuição do problema da inconsistência temporal do banco central<sup>29</sup> (MISHKIN, 1997), que, como visto anteriormente, pode surgir devido ao fato de sempre haver um incentivo para que a autoridade monetária pratique políticas expansionistas que aumentem a renda e o emprego no curto prazo. Aqui este problema é reduzido, uma vez que o banco central tem o compromisso de fornecer moeda estrangeira em troca de moeda doméstica quando demandado e, por isso, controla com cuidado o nível de moeda em circulação. A política monetária está, então, completamente sujeita à quantidade de moeda estrangeira escolhida como âncora. Se ocorre, por exemplo, um superávit no balanço de pagamentos, há automaticamente uma pressão para que o câmbio aprecie, o que força o banco central a reduzir os juros. No caso oposto, isto é, quando há déficit, surge uma pressão para a depreciação, e a autoridade monetária é obrigada a aumentar os juros.

Uma forma extrema de *exchange-rate peg* é o chamado *currency board*, desenvolvido no século 19 como meio de controlar a política monetária nas colônias (BERNANKE et al., 1999). Neste sistema o banco central se compromete, na maioria das vezes por força de lei, a trocar qualquer quantidade de determinada moeda estrangeira por moeda nacional (ou vice-versa), quando demandado. Um requisito básico para que este sistema funcione é que o banco central detenha um nível de reservas equivalente a, no mínimo, o valor da moeda doméstica em circulação, para

---

<sup>29</sup>O problema de inconsistência temporal não é completamente eliminado porque é ainda possível ao banco central alterar as taxas de juros ou fazer operações de mercado aberto para influenciar o crédito.

que desta forma esteja apto a atender uma eventual procura pela moeda estrangeira sem colocar em risco a credibilidade do sistema. Segundo Canuto (1999), a política monetária passa a depender então do volume líquido de créditos externos (privados e/ou públicos) para o país e/ou de superávits acumulados na conta-corrente do balanço de pagamentos.

Vários são os países que conseguiram vencer processos inflacionários usando como estratégia o sistema de *exchange-rate peg*. Entre eles está o Brasil que, pouco antes da adoção do dólar como âncora nominal em julho de 1994, exibia taxas de inflação mensais em torno de 45% ao mês. O câmbio atrelado em um nível bastante valorizado, em conjunção com outras medidas econômicas que compuseram o Plano Real,<sup>30</sup> possibilitou o rápido recuo da inflação (para cerca de 2% ao final daquele ano), e sua posterior manutenção em patamares significativamente baixos em relação ao histórico inflacionário do país.<sup>31</sup>

As desvantagens do sistema em análise são basicamente duas (MISHKIN, 1997):

- a) a mais óbvia delas é que o país que atrela a sua moeda perde a capacidade de executar uma política monetária independente, uma vez que na presença de um mercado de capitais aberto, a taxa de juros e a taxa de crescimento da oferta monetária estão fortemente ligadas àquelas do país-âncora. Assim, se um choque atinge apenas a economia doméstica, queda das exportações por exemplo, deixando a economia âncora inalterada, torna-se difícil, se não impossível, que a

---

<sup>30</sup>Entre as principais medidas do plano estavam: liberalização comercial, redução de tarifas, liberalização da movimentação de capitais, privatização de empresas públicas, reestruturação do setor financeiro e um forte ajuste fiscal.

<sup>31</sup>Não se está julgando aqui se a opção pelo câmbio atrelado no longo prazo era ou não a mais apropriada para um país como o Brasil, nem se os custos desta estratégia, tal como a elevação das dívidas interna e externa, foram altos demais ou não. Apenas se evidencia que o atrelamento do câmbio teve um papel central na luta contra a inflação e no sucesso inicial do Plano Real. Mais adiante são enfatizados os problemas inerentes a este tipo de âncora nominal.

autoridade monetária reduza os juros para tentar minimizar os efeitos negativos sobre a demanda agregada;

- b) choques que ocorrem na economia do país-âncora são facilmente transmitidos para a economia do país que tem sua taxa de câmbio atrelada. Quando, por exemplo, o país-âncora incrementa os juros para fazer frente a um aquecimento de sua economia, automaticamente obriga o país com moeda atrelada a aumentar os juros também, mesmo que sua economia não necessite de tal medida. E, se o país com moeda atrelada tentar resistir ao aumento de juros para preservar sua economia, acabará sofrendo uma fuga de capitais em direção ao país-âncora, o que provavelmente causará perda de reservas e até mesmo uma possível desvalorização.

Um exemplo bastante ilustrativo a esse respeito, encontrado em Mishkin (1999), ocorreu na Comunidade Européia durante a vigência do *exchange-rate mechanism*,<sup>32</sup> quando a Alemanha, devido aos elevados déficits fiscais resultantes da unificação, aumentou sensivelmente a taxa de juros de modo a evitar a aceleração da inflação. A França, que tinha sua moeda atrelada ao marco, para não correr o risco de ter que enfrentar uma fuga de capitais em direção à moeda alemã, aumentou os juros também, e o resultado final foi uma sensível queda no ritmo de crescimento do produto. Já Itália, Reino Unido, Espanha e Suécia, que também usavam o marco como âncora, não aceitaram enfrentar uma redução na atividade econômica e o conseqüente aumento do desemprego, e preferiram ver suas moedas desvalorizarem-se frente à moeda alemã.

---

<sup>32</sup>Trata-se de um sistema de taxa de câmbio que tinha o marco como âncora e que envolvia todos os países europeus candidatos a uma futura união monetária.



## 2.2 AGREGADOS MONETÁRIOS COMO ÂNCORAS NOMINAIS

A estratégia de usar agregados monetários como alvos de política monetária tem sua fundamentação teórica em Milton Friedman, e tornou-se bastante popular em meados dos anos 70 e começo dos anos 80 (BERNANKE et al., 1999).

Este sistema de âncora nominal pressupõe três pontos principais (MISHKIN e SAVASTANO, 2000): confiança na informação transmitida pelo(s) agregado(s) monetário(s) para execução da política monetária; anúncio de metas para o(s) agregado(s) monetário(s) de forma a guiar as expectativas do público quanto à inflação; existência de um mecanismo de acompanhamento dos resultados da política monetária (*accountability mechanism*), de modo a evitar desvios sistemáticos e significativos da meta proposta. Mishkin e Savastano (2000) incluem, ainda, como aspectos importantes para o bom funcionamento do sistema, a ausência de dominância fiscal<sup>33</sup> e uma taxa de câmbio flexível.

O funcionamento básico dessa estratégia traduz a crença monetarista de que a melhor maneira de conduzir a política monetária, e portanto evitar a inflação, se dá através de uma taxa de crescimento constante do agregado monetário escolhido. Entretanto, como exposto em Bernanke et al. (1999), mesmo entre países como Alemanha e Suíça, considerados os seguidores mais fiéis do regime, dificilmente esta determinação é seguida à risca. Mishkin (2001, p. 518) reforça este ponto de vista:

---

<sup>33</sup>Segundo Masson, Savastano e Sharma (1997) ocorre dominância fiscal quando acontecimentos de natureza fiscal restringem a ação da autoridade monetária. Estes autores argumentam ainda que, para que não ocorra dominância fiscal, algumas condições devem ser cumpridas: não exista financiamento direto do banco central ao setor público; não utilização, por parte do governo, da senhoriagem como principal fonte de receita; o sistema financeiro deve ser desenvolvido o suficiente para financiar o setor público; e a dívida pública não deve apresentar trajetória explosiva.

*The key fact about monetary targeting regimes in Germany and Switzerland is that the targeting regimes were very far from a Friedman-type monetary targeting rule in which a monetary aggregate is kept on a constant-growth-rate path and is the primary focus of monetary policy. As Otmar Issing, at the time the chief economist of the Bundesbank has noted, "One of the secrets of success of the German policy of monetary-growth targeting was that (...) it often did not feel bound by monetarist orthodoxy as far as its more technical details were concerned."*

Na prática, quase sempre os bancos centrais se desviam das taxas de crescimento monetário por eles próprios estabelecidas, de modo a poder responder apropriadamente a choques que desestabilizam a economia. As experiências do Canadá, do Reino Unido e dos EUA com o regime de metas monetárias durante os anos 70, permitindo *overshootings* e *undershootings* das metas estabelecidas, estão entre as evidências mais claras deste tipo de comportamento (CANUTO, 1999).

Uma das possíveis vantagens atribuídas a este modelo é que uma variável-chave neste sistema, a taxa de crescimento monetário, poderia ser facilmente acompanhada pelo banco central. Esta monitoração permitiria uma análise clara e objetiva da evolução da política monetária e dos seus resultados parciais, tornando as correções de rumo que por ventura se fizessem necessárias, rápidas e eficientes.

Um segundo ponto positivo, especialmente quando se compara com o *exchange-rate peg*, seria que, neste regime, é possível ao banco central lidar de maneira mais autônoma com relação a flutuações no produto, com certos choques externos e com objetivos de inflação (MISHKIN e SAVASTANO, 2000).

Outra vantagem é que o regime de metas monetárias, tal como ocorre com o *exchange-rate peg*, possibilitaria ao público em geral ter uma indicação rápida a respeito de se o banco central está tendo sucesso ou não na condução da política monetária. A forma como este desempenho é medido se daria através da comparação entre a meta proposta para o agregado monetário e o seu nível atual, que normalmente é colocado à disposição do público poucas semanas depois de terminado o período em consideração (MISHKIN e SAVASTANO, 2000).

O país que mais tem se destacado no uso de metas monetárias é a Alemanha, que começou a fazer uso desse sistema em 1975, sendo desde então extremamente bem-sucedida na condução da política monetária e no controle da

inflação (MISHKIN, 1997). A princípio, a meta monetária perseguida pelo *Bundesbank* era a taxa de crescimento do agregado conhecido como *central bank money*,<sup>34</sup> mas a partir de 1988 passou a ser o M3<sup>35</sup> (BERNANKE et al., 1999). Para o cálculo da taxa de crescimento do agregado monetário escolhido, o banco central alemão faz uso da famosa teoria quantitativa da moeda:

$$M \cdot V = P \cdot Y \quad (2.1)$$

onde:

M é a quantidade de moeda

V a velocidade de circulação (número de vezes que cada unidade de moeda é usada para fazer pagamentos)

Y é o produto e

P o nível de preços

Para ter a equação em termos de taxas de crescimento, é necessário, em primeiro lugar, que se tome o logaritmo da equação acima e depois se derive com relação ao tempo. Assim, tem-se:

$$\frac{\dot{M}}{M} + \frac{\dot{V}}{V} = \frac{\dot{P}}{P} + \frac{\dot{Y}}{Y} \quad (2.2)$$

onde:

$\frac{\dot{M}}{M}$  é a taxa de crescimento monetário, exogenamente controlada pelo banco central;

$\frac{\dot{V}}{V}$  é a mudança estimada na tendência da velocidade;

---

<sup>34</sup>CBM é definido, segundo Bernanke et al. (1999, p. 57), como a soma do papel moeda em circulação, mais os depósitos à vista, depósitos a prazo com maturidade inferior a quatro anos, depósitos de poupança e títulos de poupança (*saving bonds*) com maturidade inferior a quatro anos.

<sup>35</sup>M3 é definido, segundo consta em Bernanke et al. (1999, p. 57), como a soma da moeda em circulação, depósitos à vista, depósitos a prazo com maturidade inferior a quatro anos e depósitos de poupança.

$\frac{\dot{P}}{P}$  é a taxa de inflação; e  
 $\frac{\dot{Y}}{Y}$  é a taxa de crescimento da economia.

Isolando a taxa de crescimento monetário, tem-se:

$$\frac{\dot{M}}{M} = \frac{\dot{P}}{P} + \frac{\dot{Y}}{Y} - \frac{\dot{V}}{V} \quad (2.3)$$

Esta equação revela que o estoque do agregado monetário variará positivamente em relação à expectativa do nível de preços e do produto, e negativamente em relação à alteração na velocidade de circulação da moeda.<sup>36</sup>

Um momento crítico pelo qual passou a economia alemã e que, segundo Mishkin (2001), demonstra com clareza a posição do banco central alemão, foi o já citado episódio da reunificação em 1990. Este autor argumenta que uma grande expansão fiscal, em conjunção com demandas salariais expressivas, foi decisiva para a aceleração temporária da inflação. Contudo, uma atitude rápida e eficiente do *Bundesbank* possibilitou, já em 1995, um completo controle sobre o processo inflacionário que se afigurava.

Entre as desvantagens do regime de metas monetárias estão:

- a) para que este sistema funcione é fundamental que haja uma relação forte e segura entre crescimento monetário e variáveis como inflação e taxa de crescimento do PIB nominal. Se esta relação é fraca, vale dizer, se a velocidade<sup>37</sup> é instável, o regime de metas monetárias não mais será um sinalizador confiável. Isto porque o alcance da meta

---

<sup>36</sup>Para simplificar a abordagem, adotaram-se o "Y" e o "P" da equação  $MV = PY$  como sendo somente a taxa de variação do produto e da inflação, respectivamente. Contudo, na realidade o *Bundesbank* define "Y" como a taxa de crescimento potencial de longo prazo do produto, e "P" como a mudança no nível de preços que o banco considera "inevitável". Para maiores detalhes, ver Bernanke et al. (1999, p. 57 e 58).

<sup>37</sup>Razão entre o PIB nominal e o estoque de moeda.

monetária não irá produzir os resultados esperados em termos de taxas de inflação e renda, sendo desta forma completamente inadequado como âncora nominal;

- b) o regime de metas monetárias também pressupõe que o banco central pode facilmente controlar os diversos agregados monetários. Contudo, as evidências fornecidas pela experiência das economias avançadas com este regime demonstraram que os bancos centrais controlam razoavelmente bem apenas agregados monetários restritos (M1), sendo muito menor a capacidade de controle sobre agregados mais amplos, como o M2 e o M3 (CANUTO, 1999);
- c) Segundo Mishkin (1999), estas duas dificuldades com o regime de metas monetárias seriam as razões que explicam por que até mesmo os bancos centrais mais firmes na execução desse regime, como é o caso do banco central alemão, não advogam um cumprimento rígido das metas, aceitando oscilações para cima e para baixo dos alvos por longos períodos de tempo.

### 2.3 INFLAÇÃO COMO ÂNCORA NOMINAL

A adoção do regime de metas inflacionárias por países como a Nova Zelândia (março de 1990), Canadá (fevereiro de 1991) e Reino Unido (outubro de 1992) faz parecer, a princípio, que esta estratégia de política monetária seria uma inovação trazida pelos anos 90. Contudo, segundo King (1997), a base teórica do regime de metas de inflação possui uma longa e respeitável tradição. Segundo este autor, evidências comprovando esta afirmação podem ser encontradas tanto nas idéias de Keynes e Irving Fisher, defendendo a necessidade de implementar-se uma meta para o índice de preços, quanto na postura da Suécia frente à depressão dos anos 30, onde a adoção de uma meta explícita para os preços possibilitou que este país evitasse o pior da crise.

De maneira bastante simplificada, pode-se dizer que o apelo teórico do regime de metas de inflação residiria no fato de que, à medida que o banco central anunciasse metas para a inflação e fosse efetivamente capaz de mantê-las dentro destas metas, começaria ele a desfrutar de credibilidade perante a opinião pública. Com isso surgiria uma tendência para que os agentes econômicos passassem a usar a previsão de inflação anunciada pela autoridade monetária como parâmetro para reajuste de contratos, aluguéis e salários. Assim, diminuiriam as incertezas em relação à inflação futura, o que, em última instância, propiciaria o aumento da eficiência econômica e do bem-estar dos cidadãos.

Este sistema está baseado em cinco pontos principais (MISHKIN, 2000):

- a) anúncio público de metas de médio prazo para a inflação;
- b) compromisso institucional da autoridade monetária no sentido de que a estabilidade de preços seja o principal objetivo da política monetária ;
- c) uso de uma estratégia que envolva a análise de toda informação disponível a respeito das diversas variáveis econômicas relevantes, e não somente taxa de câmbio ou agregados monetários ;
- d) a estratégia de política monetária deve ser transparente, o que exige comunicação constante com o público a respeito dos planos, objetivos e decisões do banco central;
- e) o banco central deve estar sujeito ao escrutínio público tanto no que se refere ao seu modo de ação, quanto no que se refere aos resultados obtidos.

Segundo Mishkin (1999), uma das vantagens deste regime é a maior transparência, uma vez que a meta a ser atingida, a taxa de variação nos preços,<sup>38</sup> é facilmente entendida pelo público em geral, que pode acompanhar com certa

---

<sup>38</sup>Normalmente alguma variação do IPC (índice de preços ao consumidor). No caso brasileiro, o índice usado é o IPCA (índice de preços ao consumidor amplo), divulgado periodicamente pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

periodicidade, até semanalmente, a sua evolução. A transparência implica que é possível aos agentes entender e monitorar de perto as ações e intenções do banco central, não havendo espaço para que este guarde surpresas ou pratique ações não detectáveis pelo público. Uma política monetária transparente, portanto, seria aquela na qual mudanças no nível do instrumento causam pouca surpresa nos agentes (KING, 1997), indicando que estes já previam as ações do banco central.

A estrutura de metas inflacionárias, da mesma forma que os agregados monetários, também proporcionaria uma maior flexibilidade da política monetária quando comparada ao *exchange-rate peg*, tornando possível que a autoridade monetária reagisse a eventos econômicos inesperados. Dentro desta ótica, na eventualidade de uma recessão, por exemplo, seria possível e crível que a autoridade monetária reduzisse os juros – o que já não ocorreria tão facilmente no regime de câmbio atrelado –, assim como seria possível que, na presença de situações excepcionais, houvesse desvios em relação à meta de inflação proposta (cláusulas de exceção). A experiência brasileira com o regime de metas inflacionárias durante o ano de 2001 talvez possa ilustrar este ponto: o teto da meta de inflação para aquele ano era 6,5% (para o IPCA), mas, devido principalmente à crise argentina, à desaceleração americana e à crise energética, ocorreram dificuldades para que esta meta fosse cumprida. A ultrapassagem do limite superior da meta parece, no entanto, não ter abalado a credibilidade do banco central brasileiro, nem do regime em si, possivelmente porque os agentes econômicos já estavam cientes de que o rompimento da meta fora resultado, não de ações incoseqüentes do banco central, mas sim de situações extraordinárias completamente fora do controle da política monetária interna.

Este mesmo episódio talvez possa mostrar um outro aspecto da flexibilidade do regime de metas inflacionárias: não houve um apego único e cego à meta inflacionária. Isto porque os três choques importantes, citados anteriormente, pelos quais passou a economia brasileira em 2001, além de causarem incremento na inflação, comprometeram de forma significativa o produto interno. O banco

central, ciente desta queda, preferiu ver extrapolada a sua meta de inflação a ter que restringir ainda mais a política monetária e com isso perder parcelas adicionais no nível de atividade.

Outro ponto positivo, na ótica de Mishkin (1999), adviria do fato de que, contrariamente ao que ocorre no regime de agregados monetários, alterações na velocidade-renda da moeda se tornariam completamente irrelevantes, uma vez que não se exige aqui qualquer relação estável entre moeda e inflação. Esta vantagem adviria do fato de que, em um sistema de metas inflacionárias, toda informação disponível é considerada para a determinação de políticas, o que já não ocorreria, por exemplo, em um sistema de metas monetárias, onde a atenção estaria concentrada apenas no nível dos agregados monetários.

Uma forma bastante simples, porém elucidativa, de expressar o funcionamento do regime de metas inflacionárias é por meio do seguinte modelo (DEBELLE, 1999):

$$y_t = y_t^* + \beta (y_{t-1} - y_{t-1}^*) - \gamma (r_{t-1} - r^*) + \eta_t \quad (2.4)$$

$$\pi_t = \pi_{-1} + \alpha (y_{t-1} - y_{t-1}^*) + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

$$L = E_t \sum_{s=t}^{\infty} \delta^{s-t} [(1 - \lambda) (\pi_s - \pi^*)^2 + \lambda (y_s - y_s^*)^2] \quad (2.6)$$

onde:

$\pi_t$ : inflação

$\pi^*$ : meta inflacionária

$y$ : produto

$y^*$ : produto potencial

$r$ : taxa de juros real e

$r^*$ : taxa de juros real de equilíbrio

$\eta_t$  e  $\varepsilon_t$ : choques de demanda e oferta, respectivamente

$E$ : operador de esperança matemática

$L$ : função de perda social



A equação 2.4 mostra que o nível do produto em relação ao potencial no período  $t$  dependerá: a) do hiato do produto no período anterior ; b) da diferença entre a taxa de juros do período anterior e a taxa de juros de equilíbrio.

A equação 2.5 implica que o nível de inflação no período  $t$  depende da inflação no período passado e do hiato do produto no período anterior.

Desta forma, o banco central influenciará a inflação, que é o seu objetivo principal no regime de metas inflacionárias, através de mudanças nos juros, o instrumento de política monetária. A mudança em  $r$  afeta primeiro, com um período de defasagem, a demanda agregada (equação 2.4) e esta acabará por afetar a inflação (equação 2.5), também com um período de defasagem. O efeito da política monetária sobre a inflação demora, então, dois períodos para se processar. Esta seria a razão de, em um regime de metas inflacionárias, exigir-se da autoridade monetária um comportamento onde a previsão e a antecipação sejam características marcantes.

Já a equação 2.6 fornece uma função de perda social que o banco central tenta minimizar, onde  $\lambda$  traduz as preferências do banco central quanto a flutuações no produto e na inflação. Assim, um  $\lambda$  igual a zero implica que o banco central se preocupa apenas com flutuações na inflação, desprezando completamente as oscilações no produto. Isto significa que o banco central não medirá esforços para que a inflação permaneça dentro da meta, elevando os juros o quanto se fizer necessário, mesmo que tal medida implique queda significativa do produto e do emprego.<sup>39</sup> Contudo, na prática tem-se verificado que  $\lambda > 0$ , significando que nos países praticantes da estratégia de metas inflacionárias sempre haveria preocupação com o nível de atividade (Esta seria, aliás, uma das características positivas do sistema, pois lhe conferiria certa flexibilidade.).

---

<sup>39</sup>Uma função objetivo como esta é referida como *strict inflation targeting* (SVENSSON, 1997).

Se resolvermos o modelo exposto acima, isolando a taxa de juros, tem-se:

$$r = r^* + \sigma_1 (\pi_t - \pi^*) + \sigma_2 (y_t - y_t^*) \quad (2.7)$$

Onde  $\sigma$  depende dos parâmetros do modelo, e em especial de  $\lambda$ .

Esta é a função de reação do banco central, que explicita a forma como o instrumento de política monetária será ajustado:<sup>40</sup> se a inflação excede a meta e/ou o produto excede o potencial, os juros devem subir. Se, no entanto, a inflação e o produto estão abaixo da meta e do potencial respectivamente, os juros devem cair.<sup>41</sup>

As críticas mais comuns em relação ao regime de metas inflacionárias, e que serão analisadas uma a uma, são sete (MISHKIN e SAVASTANO, 2000):

### **Primeira crítica: o regime é muito rígido**

O fato de o *inflation target* exigir o cumprimento de metas para a inflação faz com que muitos economistas o caracterizem como um regime de regras rígidas,<sup>42</sup> do mesmo tipo que o regime de atrelamento do câmbio. Esta rigidez amarraria as mãos da autoridade monetária, impedindo-a de reagir a choques inesperados, causando com isso flutuações indesejáveis na renda e no emprego.

Contudo, segundo Mishkin e Savastano (2000), essa caracterização do regime de metas inflacionárias seria errônea, uma vez que esta estratégia não prevê instruções simples e mecânicas para a condução da política monetária. Estes autores argumentam ainda que a experiência tem demonstrado que os bancos centrais em regimes de *inflation target*, quando da tomada de decisões, inspecionam cuidadosamente todas as informações disponíveis, fato este que os colocaria definitivamente bem distantes de um comportamento rígido. Outro ponto que poderia

---

<sup>40</sup>Esta é apenas uma simplificação. Na prática, a regra de decisão é muito mais complexa, e envolve toda a informação disponível.

<sup>41</sup>Esta função de reação é conhecida como *Taylor rule*.

<sup>42</sup>Para maiores detalhes, ver Friedman e Kutner (1996).

diferenciar o *inflation target* de um regime monetário rígido seria o fato de que, sob certas condições bem definidas, é possível que se ultrapasse o limite da meta de inflação proposta ou que se altere a própria meta.

### **Segunda crítica: o regime de metas de inflação permite um grau elevado de discricionaridade**

Aqui a crítica é de caráter oposto da analisada acima, isto é, o *inflation target* permitiria uma liberdade de ação muito grande para os formuladores da política monetária,<sup>43</sup> o que por sua vez reacenderia a questão da inconsistência temporal da autoridade monetária.

Mishkin (2000), entretanto, rebate esta crítica lembrando dos dois últimos pontos, de um total de cinco, já citados acima, sobre os quais se baseia o sistema de metas de inflação:

- d) a estratégia de política monetária deve ser transparente, o que exige comunicação constante com o público a respeito dos planos, objetivos e decisões do banco central ;
- e) o banco central deve estar sujeito ao escrutínio público tanto no que se refere ao seu modo de ação, quanto no que se refere aos resultados obtidos.

Portanto, dentro desta ótica, na medida em que o banco central tenha que ser transparente nas suas ações e intenções, e esteja sujeito ao escrutínio público, torna-se difícil que, como argumentam os críticos, o problema da inconsistência ameace a boa condução da política monetária.

### **Terceira crítica: o foco da política monetária na obtenção de baixos níveis de inflação exacerba a instabilidade do produto**

O fato de ser o controle inflacionário o principal objetivo do banco central em um regime de *inflation target*, suscita críticas de que este sistema teria poucas

---

<sup>43</sup>CALVO, G. **Capital markets and the exchange rate**. University of Maryland, October, 1999.

considerações a respeito de flutuações no emprego e no produto (CALVO, citado por MISHKIN, 2000).<sup>44</sup>

Mishkin e Savastano (2000) argumentam, no entanto, que o fato de o regime de metas inflacionárias ter como principal objeto a estabilidade de preços não implicaria completa desconsideração do regime para com o nível do produto e do emprego. Como já referido antes, a flexibilidade do regime, permitindo, sob certas circunstâncias, a extrapolação, ou mesmo a revisão da meta, poderia ser uma prova clara de que o banco central considera, de forma explícita, a variável produto nas suas decisões de política monetária.

#### **Quarta crítica: a adoção da estratégia de metas de inflação acarreta baixo potencial de crescimento do produto e do emprego**

O fato de muitos países terem adotado o *inflation target* para acabar com processos inflacionários levou muitos pesquisadores a associar metas de inflação a baixo crescimento e ao desemprego (MISHKIN e SAVASTANO, 2000). Isto, segundo estes autores, deve-se em parte à constatação de que, durante o processo desinflacionário, realmente ocorre uma queda no nível de atividade. Porém, segundo Mishkin (2001, p. 529):

*A conservative conclusion is that once low inflation is achieved, inflation targeting is not harmful to the real economy. Given the strong economic growth after disinflation in many countries (such as New Zealand) that have adopted inflation targets, a case can be made that inflation targeting promotes real economic growth in addition to controlling inflation.*

#### **Quinta crítica: o regime de metas de inflação contribui pouco para a responsabilização do banco central**

Esta crítica se baseia principalmente em dois pontos, ambos relevantes: a inflação não é facilmente controlada pelo banco central; e a mudança no nível do instrumento de política monetária só afeta a inflação após uma certa defasagem. O

---

<sup>44</sup>Ver Friedman e Kuttner (1996).

primeiro ponto é especialmente importante no caso dos países subdesenvolvidos, onde o nível e a variabilidade dos processos inflacionários são maiores, fazendo com que, tanto os erros de previsão, como o descumprimento das metas, sejam mais freqüentes, o que possivelmente acaba por mutilar a credibilidade do banco central. Para contornar esta dificuldade, Masson, Savastano e Sharma (1997) sugerem que se deva implementar o *inflation target* somente quando um processo desinflacionário já tiver ocorrido. A experiência do Chile e do Brasil na adoção da estratégia de metas inflacionárias vão ao encontro desta concepção.

Dois outros fatores que complicam o controle da inflação em países emergentes seriam a presença de grande quantidade de preços controlados pelo governo e o elevado grau de repasse, para o nível de preços doméstico, de depreciações na moeda. Para sanar a dificuldade decorrente da significativa participação do governo na determinação do nível de preços na economia, Mishkin e Savastano (2000) aconselham uma coordenação, bastante próxima, entre a política fiscal e a política monetária, especialmente no que diz respeito à periodicidade e a magnitude das futuras mudanças nos preços controlados. Já para tentar reduzir os efeitos do elevado *passthrough*<sup>45</sup>, sugerem uma política de acompanhamento e intervenção no mercado câmbio, evitando a atitude conhecida como *benign neglect*<sup>46</sup>.

Em relação ao segundo ponto – aquele apontando a existência de *lags* na ação da política monetária como sendo um fator enfraquecedor do *central bank accountability* – Mishkin e Savastano (2000) propõem que a autoridade monetária

---

<sup>45</sup>É o grau de repasse da variação cambial sobre os preços domésticos. O *pass-through* pode variar sensivelmente dependendo das circunstâncias, como por exemplo a persistência da mudança na taxa de câmbio, o nível das margens de lucros dos importadores e a sensibilidade da demanda por importados.

<sup>46</sup>Ou em português, negligência benigna. A lógica desta atitude está ligada à crença de que o câmbio, se deixado flutuar livremente, flutuará sempre na direção que for necessária para que a economia reencontre o equilíbrio.

encontre meios de guiar as expectativas do público na direção que considere desejada e, além disso, fortaleça sua credibilidade.<sup>47</sup>

**Sexta crítica: a adoção da estratégia de metas de inflação não impede que ocorra dominância fiscal<sup>48</sup>**

O sucesso na execução do *inflation target* está condicionado, da mesma forma que o regime de câmbio atrelado e o regime de metas monetárias, a uma boa gestão fiscal. Se por acaso esta é irresponsável, gerando déficits sucessivos, haverá a necessidade, mais cedo ou mais tarde, ou de se monetizar a dívida pública que se acumula, ou de reduzi-la através de uma expressiva desvalorização. Ocorre que ambas as medidas são inflacionárias e acabarão por destruir o regime de metas inflacionárias. Portanto, para que a adoção do *inflation target* seja bem-sucedida, há a necessidade irremovível de que se coloque a situação fiscal – ao menos no quesito primário – em ordem.

**Sétima crítica: um alto grau de dolarização pode significar um obstáculo significativo ao sucesso do regime de metas de inflação**

Esta crítica, assim como as duas últimas, também é especialmente procedente para os países emergentes. Estes países são caracterizados por grande dependência de capital externo para o fechamento do balanço de pagamentos, além de exibirem elevada parcela de endividamento – por parte de firmas, consumidores e

---

<sup>47</sup>Mediante informes periódicos sobre as previsões de inflação e da explicação das políticas implementadas, seus efeitos esperados e prazos de atuação.

<sup>48</sup>Segundo Masson, Savastano e Sharma (1997), ocorre dominância fiscal quando acontecimentos de natureza fiscal restringem a ação da autoridade monetária. Estes autores argumentam ainda que, para que não ocorra dominância fiscal, algumas condições devem ser cumpridas: não deve existir financiamento direto do banco central ao setor público; o governo não deve fazer uso da senhoriação como principal fonte de receita; o sistema financeiro deve ser desenvolvido o suficiente para financiar o setor público; e a dívida pública não deve apresentar trajetória explosiva.

bancos – denominado em dólares. Como no regime de metas inflacionárias exige-se que o câmbio seja flutuante, há o risco de que desvalorizações grandes e abruptas tragam no seu bojo crises financeiras altamente prejudiciais para a economia como um todo. Esta é mais uma razão, além daquela originada do elevado *passthrough* existente nos mercados emergentes (citada acima), que justifica a necessidade de intervenção parcial da autoridade monetária no mercado de câmbio destes países.

#### 2.4 O PIB NOMINAL COMO ÂNCORA NOMINAL

Esta estratégia é bastante similar ao regime de metas inflacionárias e consiste no estabelecimento de uma taxa de crescimento para o PIB nominal, após o que deve haver um comprometimento da autoridade monetária em atingir esta meta. Em um regime como este, uma queda na previsão de crescimento do produto real levaria o banco central a aumentar a sua meta de inflação, medida esta que tenderia a ser estabilizadora. Sob esta perspectiva, o regime de metas para o PIB seria superior ao *inflation target*, uma vez que levaria em consideração nas suas decisões tanto alterações no produto quanto alterações nos preços. Alguns economistas, segundo Mishkin (1997), chegam a apresentar simulações sugerindo que políticas direcionadas para a estabilização do crescimento do PIB são mais efetivas do que o *inflation target* na produção de resultados econômicos, devido à dificuldade de previsão e de controle da inflação.

No entanto, as vantagens da estratégia de PIB nominal sobre a meta inflacionária poderiam ser apenas aparentes. Primeiro, em um regime de metas para o PIB nominal, o banco central é obrigado a anunciar uma estimativa para a taxa de crescimento potencial do PIB real. Ocorre que a estimativa deste, além de variar substancialmente com o tempo, é altamente imprecisa, mesmo em retrospecto (BERNANKE et al., 1999). Ainda, tem-se o fato de que, se por uma eventualidade qualquer o banco central divulga uma estimativa que seja considerada conservadora, pode ocorrer que esta atitude desencadeie acusações de que governo está

excessivamente pessimista, o que por sua vez pode tornar as ações dos agentes igualmente pessimistas, com sérias conseqüências econômicas. E se o governo, ao contrário, divulga estimativas excessivamente otimistas, tal ação poderá levar a um processo inflacionário, além de levantar suspeitas de inconsistência temporal.

Outro ponto importante quando se procede à comparação entre meta de inflação e meta do PIB nominal está no fato de que a primeira seria muito mais facilmente entendida pelo público do que a segunda, que muitas vezes poderia ser confundida com PIB real (BERNANKE et al., 1999). O maior entendimento do público a respeito da meta a ser atingida favoreceria o monitoramento e o julgamento das ações do banco central, o que, em última estância, poderia aumentar a eficiência da política econômica.

Também é importante chamar a atenção para o fato de que o regime de metas de inflação, através das cláusulas de exceção e da possibilidade de desvios de curto prazo na política monetária, seria tão flexível, no que se refere à preocupação com flutuações no produto, quanto o regime de metas para o PIB.

## 2.5 *JUST DO IT* – POLÍTICA MONETÁRIA SEM ÂNCORAS NOMINAIS

O caso mais conhecido de sucesso na condução da política monetária sem ancoras nominais são, sem dúvida, os EUA, onde durante os anos 90, mesmo com baixo desemprego e alto índice de atividade da economia, foi possível manter o processo inflacionário sob controle. Antes disso, no entanto, no começo dos anos 80, esta estratégia já tinha obtido sucesso no controle de um processo inflacionário herdado dos anos 70, e que afetava duramente a economia americana. Tobin (1998, p. 4) descreve a ação da política monetária:

*Faced with inflation rates above 10 percent in 1979, (...), the Federal Reserve shifted its tactical operating instrument from money-market interest rate (...) to bank reserve aggregates. For three years 1979-1982 the ultimate policy target of the 'Fed' was to bring down inflation. By mid-1982 inflation had fallen to 5 percent and unemployment had risen from 6 percent to 10,5 percent. At this point the Fed (...) reversed course, returned to its previous interest-rate operating procedure, and initiated and managed a six-year recovery, which reduced unemployment below 6 percent while inflation continued to decline.*



Apesar de não conter uma meta explícita, o *just do it* apresenta uma estratégia bastante coerente para a condução da política monetária, pois demanda que o banco central esteja sempre atento às surpresas que o futuro pode reservar (*forward-looking*) e esteja apto a enfrentá-las antecipadamente (*pre-emptive monetary police*).

Exigir-se-ia esta postura do banco central devido à existência de defasagens, longas e incertas, na implementação da política monetária. Nos EUA há evidências significativas de que, devido à inércia muito forte do processo inflacionário, são necessários um ano para que a política monetária afete o produto e cerca de dois anos para que tenha impacto sobre a inflação (Mishkin, 1999). A presença destas defasagens obrigaria o banco central a estar sempre atento às condições futuras, de modo que possa, assim que detectada a possibilidade de um problema futuro, reagir e implementar uma política em antecipação, para que esta tenha seu efeito sobre a economia antes da materialização do problema no presente. Por exemplo, se demora mais ou menos três anos para que a política monetária tenha efeito pleno sobre a inflação, e os formuladores de política monetária perceberem que, mantidas as condições atuais, há risco de um processo inflacionário se desenvolver nos próximos três anos, é necessário implementar medidas restritivas imediatas, ou de outra forma a inflação se instalará na economia. Resumindo, é fundamental que as autoridades monetárias avaliem cuidadosamente o cenário futuro (*forward looking*) e ajam muito antes que pressões inflacionárias ou deflacionárias se fundamentem na economia, porque uma vez que estes processos se instalam é muito mais difícil e custoso combatê-los.

O *just do it*, ao exigir da autoridade monetária previsão e antecipação de possíveis efeitos desestabilizadores, se parece bastante com o regime de metas inflacionárias, mas difere deste por não estabelecer formalmente uma âncora nominal.

A vantagem óbvia deste sistema é que ele tem sido em boa parte responsável pelo êxito que os EUA têm obtido no combate à inflação. Esta baixou de níveis de dois dígitos em meados dos anos 80 para níveis de 3% em 1991, e

permaneceu ao redor deste patamar deste então (MISHKIN, 1999). Outro ponto positivo é que, devido ao seu comportamento *forward-looking*, esta estratégia conseguiria resolver o problema de inconsistência temporal, e ainda permitiria que o banco central desfrutasse de certa discricção no enfrentamento de situações inesperadas.

A principal desvantagem da estratégia *just do it* reside no fato de que os resultados da política monetária seriam muito dependentes de indivíduos. Se, por exemplo, os técnicos que trabalham no banco central são capazes tecnicamente e são pessoas com reputação ilibada, não há problemas, e esta seria, na ótica de Mishkin (1997), uma das principais razões do sucesso americano na condução da política monetária nos últimos anos. Mas, se ao contrário, isto é, se a designação de diretores para a autoridade monetária obedece a indicações políticas, ou se os técnicos que lá trabalham estão sujeitos a pressões políticas ou são incapazes tecnicamente, nada garante que o *just do it* irá funcionar apropriadamente.

Outra possível desvantagem, na ótica de Mishkin (1997), está em que a estratégia *just do it*, por não possuir âncoras nominais, talvez não fornecesse aos agentes informações sobre a evolução das medidas monetárias implementadas, e isto poderia contribuir para o aumento da incerteza e da instabilidade, que por sua vez fariam a economia funcionar menos eficientemente. A falta de transparência poderia ocasionar também o aparecimento do problema da inconsistência temporal e de todos os prejuízos que ele acarreta.

### **Considerações Finais**

Este capítulo teve por objetivo principal expor as diversas variantes de um método de combate à inflação conhecido por âncora nominal, procurando analisar as vantagens e desvantagens inerentes a cada uma delas.

Dentro deste contexto, procurou-se deixar claro que há a necessidade, quando da escolha entre esta ou aquela âncora, da análise das condições vigentes no momento da implementação, por serem estas determinantes para o sucesso, ou

não, da estratégia escolhida. Assim sendo, não seria recomendável, por exemplo, que se implementasse o *inflation target* em cenários de inflação alta e variável. Da mesma forma, seria difícil o sucesso de uma estratégia de *just do it* em países onde as autoridades monetárias e as instituições governamentais sofrem ingerências políticas nas suas tomadas de decisão.

Não obstante, quando da comparação entre as estratégias concorrentes, no que diz respeito à manutenção da inflação, no longo prazo, em patamares baixos, parece haver, ao menos em tese, e desde que cumpridas certas condições, como não dominância fiscal e baixo grau de dolarização, uma vantagem em favor do *inflation target*. A sustentação para esta afirmação estaria no fato de que esta estratégia teria as seguintes vantagens principais quando comparadas as suas concorrentes: em relação ao atrelamento do câmbio, a maior flexibilidade; em relação aos agregados monetários, a não dependência da velocidade-renda da moeda; em relação ao PIB nominal, a maior facilidade e rapidez no acompanhamento dos resultados das políticas econômicas; e em relação ao *just do it*, o menor grau de discricionariedade.

E, finalmente, existe um outro ponto para o qual se tentou chamar a atenção, que é a possibilidade de estratégias concorrentes partilharem de restrições semelhantes. A questão fiscal, por exemplo, é igualmente importante tanto para o sucesso do regime de câmbio atrelado, como para o *inflation target* e para os agregados monetários. Com este ponto intentou-se evidenciar que a condução da política monetária, seja qual for a estratégia escolhida, exige sempre que pelo menos um número mínimo de condições seja atendido, sem as quais torna-se perda de tempo qualquer política para a estabilização de preços.

### 3 OS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIMES DE METAS DE INFLAÇÃO

Vários são os instrumentos de política monetária à disposição dos formuladores de política econômica, e vários também são seus modos de atuação, que abrangem desde o controle da liquidez dos bancos até a intervenção no mercado cambial. Contudo, apesar da multiplicidade de opções e da possibilidade do uso simultâneo de diferentes instrumentos, em regimes de metas de inflação – e em economias desenvolvidas em geral – tem havido uma predileção clara por se adotar a taxa de juros como instrumento único.

Tentar demonstrar o "porquê" desta escolha constitui o objetivo inicial do presente capítulo. Assim, na seção 3.1 apresentam-se, de forma bastante simplificada, três dos mais difundidos instrumentos (controle das reservas bancárias, controle de capitais e intervenções esterilizadas), procurando delinear principalmente as limitações que podem advir da escolha de um deles, escolha esta que pode conspirar seriamente contra o sucesso da política monetária. Em seguida, procede-se a uma análise mais profunda – procurando expor tanto o apelo teórico como o modo de funcionamento – de dois dos mais populares instrumentos em regimes de *inflation target*: a taxa de juros e o Índice de Condições Monetárias, conhecido como MCI (*Monetary Conditions Index*).

O segundo objetivo deste capítulo, que se inicia na seção 3.2, é fazer uma comparação entre a forma como o banco central implementa sua política monetária quando o instrumento à disposição é a taxa de juros e quando o instrumento é o MCI. Deste modo, enquanto no primeiro caso as variações na política monetária se processam conforme os movimentos da inflação e do produto, no segundo elas se processam para manter o MCI constante, ao menos no que tange ao curto prazo. E, como ponto final, é feita uma segunda comparação, agora entre o desempenho dos juros e do MCI frente a dois tipos de choques que abalam a economia – choques nas exportações e choques no mercado financeiro –, procurando precisar também o quadro econômico resultante destes choques.

### 3.1 OS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA MONETÁRIA

Os instrumentos de política monetária podem ser definidos como preços e/ou quantidades sob controle direto do banco central e que são usados com o intuito de implementar a política monetária (SVENSSON, 2000). Os mais conhecidos instrumentos são: taxa de juros, reservas obrigatórias (*reserve ratios*), controle de capitais, índice de condições monetárias (MCI) e intervenções no mercado de câmbio. A seguir analisam-se as principais características de cada um destes instrumentos.

#### 3.1.1 Controle dos Níveis de Reservas Bancárias

O apelo deste tipo de instrumento de política monetária reside no fato de que seria possível controlar a oferta de moeda sem haver a necessidade de flutuações significativas na taxa de juros (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d). Ou, de outra forma, seria possível uma redução ou um aumento da oferta monetária sem efeitos secundários sobre o nível da taxa de juros. Para atingir este objetivo, bastaria que o banco central impusesse aos bancos o nível de reservas obrigatórias que julgasse conveniente. A autoridade monetária estaria, desta forma, controlando a capacidade que os bancos têm de criar moeda.

O banco central da Nova Zelândia, um dos primeiros a abandonar o uso deste instrumento de política monetária (1985), destaca o cenário onde o uso de reservas bancárias talvez possa ser mais eficaz:

*In some circumstances, reserve ratios (or other quantitative tools) can have a material impact independent of an associated change in interest rates (...) The most obvious circumstance is when interest rates themselves are regulated. When interest rates are regulated, discretionary credit rationing is the only mechanism through which bank balance sheets can adjust. If wholesale financial markets were either absent or ill-developed- so that the supply of deposits was largely inelastic in the short term- a quantitative tool like a reserve ratio might help limit overall credit- and aggregate demand- growth with a more muted interest rate effect than otherwise. (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d, p. 3).*

No entanto, na ocorrência de um mercado financeiro desenvolvido e atuante, qualquer restrição de crédito imposta aos bancos poderá ser inócua, porque é possível ao setor bancário recorrer a empréstimos para recuperar sua oferta de crédito. Senão vejamos: um aumento na exigência de reservas faria com que cada banco procurasse adquirir dinheiro adicional para poder normalizar sua oferta de crédito recém-diminuída. Na medida em que o mercado financeiro seja desenvolvido, este adicional estará disponível, desde que os bancos paguem juros maiores, refletindo a maior demanda por moeda. Os bancos então repassam estes juros, e estes acabam por atrair depósitos adicionais. Este processo continua até que o custo do dinheiro na ponta tomadora seja tal que o prestador sofra um desincentivo para contrair novas dívidas. Assim, todo este processo significou que o aumento do nível de reservas bancárias serviu apenas para influenciar os juros, e foram estes que afinal criaram a limitação ao crédito e, por conseguinte, à oferta monetária.

### 3.1.2 Controle na Movimentação de Capitais

Este instrumento teria como principal vantagem proporcionar que alterações nas taxas de juros, com o propósito de ajustamento da economia doméstica, não tivessem efeitos secundários no setor externo. Na eventualidade de que a economia estivesse superaquecida, por exemplo, seria possível aumentar os juros sem que em contrapartida houvesse a apreciação da moeda doméstica, que por sua vez poderia afetar negativamente as exportações. Haveria a possibilidade, então, de isolar a taxa de juros – que acabaria sendo usada apenas para lidar com questões domésticas – de questões ligadas ao comércio exterior, como taxa de câmbio e exportações.

Um exemplo clássico disso é o Chile dos anos 90. Confrontado com um forte afluxo de capital estrangeiro, que pressionava a apreciação do peso, e tendo que cumprir metas para o déficit de conta-corrente, o banco central chileno viu-se obrigado a estabelecer controles na entrada de capitais (MORANDÉ, 2002). Com

esta medida objetivava-se introduzir uma lacuna entre a taxa de juros doméstica e aquela vigente no mercado internacional, possibilitando assim que as autoridades pudessem aumentar os juros domésticos, se a inflação os obrigasse a tal, sem que com isso ocorresse aumento no volume de *capital inflow* (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d).

Os problemas mais comumente relacionados com este tipo de estratégia se baseiam no fato de que novos modos de evitar e burlar os controles se desenvolvem quase na mesma quantidade e velocidade de imposição destes, tornando-os muitas vezes inócuos. Poderia haver também uma perda de eficiência uma vez que aumentariam os custos, tanto das empresas – tentando burlar os controles – quanto do governo, tentando evitar que as empresas escapassem aos controles. Adicione-se a estes dois aspectos o fato de que o controle de capitais poderia impedir o recebimento de vantagens inerentes à integração financeira internacional. Por exemplo, na metade dos anos 90, a Nova Zelândia estava enfrentando pressões inflacionárias significativas. Devido em boa parte à liberdade de movimentação de capitais, foi possível manter os juros em um patamar abaixo daquele que seria necessário para enfrentar aquela situação, pois a apreciação cambial resultante do aumento dos juros complementou o pacote antiinflacionário (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d).

Contudo, deve-se mencionar aqui, há uma certa dificuldade em achar um consenso quanto aos efeitos do controle de capital. Muitos economistas reputam os controles como altamente estratégicos para países emergentes, uma vez que "o livre movimento de capitais provoca desequilíbrios fiscais e monetários nas economias mais frágeis" (BELLUZZO, 2002). Como exemplos de países que impuseram barreiras à movimentação de capitais, tem-se o já citado caso do Chile e, mais recentemente, o caso da Malásia durante a crise asiática de 1997.

### 3.1.3 Intervenções Esterilizadas na Taxa de Câmbio

O uso deste instrumento de política monetária prescreve que qualquer intervenção do banco central, comprando ou vendendo moeda doméstica em troca de moeda estrangeira, deva ser compensada (esterilizada) para que não haja efeitos sobre a liquidez interna. Na eventualidade de um grande influxo de capitais, por exemplo, é possível que o banco central, tencionando evitar a apreciação da moeda doméstica, entre no mercado de câmbio vendendo moeda. Esta ação da autoridade monetária não é, no entanto, inócua, pois expande a oferta monetária, o que provavelmente irá influenciar os juros. Para evitar que isto ocorra, o banco central pode vender títulos do governo, retirando ("esterilizando") deste modo o aumento de liquidez resultante de sua intervenção no mercado cambial. Portanto, quando o banco central usa o instrumento de intervenção esterilizada, parece estar perseguindo um objetivo duplo: determinar tanto a taxa de câmbio quanto a de juros.

Contudo, alguns economistas são céticos quanto a esta possibilidade. Delfim Netto (2001), em artigo intitulado *BC do Japão e do Brasil*, em que analisa o comportamento do banco central brasileiro tentando controlar a alta do dólar no final de 2001, faz a seguinte crítica às intervenções esterilizadas:

*No início, realizou-se uma intervenção esterilizada (sem alterar a liquidez interna da economia), com resultados pífios. Quando ela foi corrigida, reduzindo a liquidez dos bancos e revendo suas posições em moeda estrangeira, os efeitos foram melhores. Isso mostra que não existe, de fato, política cambial, mas apenas política monetária. Sempre temos insistido que, se a intervenção esterilizada (venda de dólar pelo Banco Central sem constrição de liquidez) fosse um sucesso, existiria uma "política cambial", o que daria mais um grau de liberdade para a política econômica. Infelizmente, ainda que teoricamente (e com valores particulares dos parâmetros), isso parece ser possível – todas as tentativas de implementá-la tiveram resultados efêmeros, deixando a taxa de câmbio inalterada.*

Svensson (2000) segue na mesma direção, questionando igualmente a validade das intervenções esterilizadas. Afirma claramente que este instrumento, além de ter efeitos restritos e de curto prazo, não tem oferecido evidências significativas de influência na variabilidade da taxa de câmbio. O banco central da Nova Zelândia parece também partilhar esta forma de pensar quando afirma o seguinte em seu Boletim de Revisão de Política Monetária:



*Discussion with other central banks and reviews of the literature confirm our sense that foreign exchange intervention alone cannot change the essential character of exchange rate cycles in developed economies. Macroeconomic factors – relative interest rates, relative growth rates (both actual and expected) etc – will largely determine the character of those cycles (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d, p.8).*

A despeito disso, o banco central da Nova Zelândia (RBNZ), assim como muitos outros, se reserva o direito de intervir no mercado cambial em condições de "desordem extrema", que incluem situações como espaçamento excessivo entre as cotações de compra e de venda, e exclusão do mercado interbancário de *dealers* reputados como importantes. No entanto, de acordo com o RBNZ, o objetivo único de tal ação é somente restaurar o funcionamento normal do mercado, nunca o de determinar patamares específicos para o câmbio.

#### 3.1.4 A Taxa de Juros como Instrumento

A dificuldade em se operar com reservas bancárias e controles de capital, que controlam a oferta de crédito, pode ser o ponto de partida para um novo enfoque: a tentativa de controlar o crédito pelo lado da demanda. Dentro desta nova visão a taxa de juros passou a ter papel de destaque, sendo hoje caracterizada por muitos como o instrumento padrão da política monetária moderna.

O funcionamento desse sistema, que é por sinal um dos seus atrativos, é bastante simples: toda vez que a economia estiver aquecida, podendo ter efeitos sobre a inflação, deve haver elevação nos juros. Este aumento, por sua vez, desestimula a procura por crédito, ocorrendo, inevitavelmente, uma redução na oferta monetária. No caso oposto (recessão), os juros devem cair, aumentando a liquidez.<sup>49</sup> Pode-se concluir, então, que a política monetária opera influenciando a demanda das firmas, dos cidadãos e dos investidores por moeda doméstica (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 1997).

---

<sup>49</sup>Para saber, de modo formal, como funciona este sistema, ver Romer (1999). Neste trabalho o autor propõe o estudo das flutuações econômicas sem o uso da curva LM.

No entanto, o uso deste instrumento não é livre de desvantagens. Primeiro: as alterações nos juros influenciam a economia com uma certa demora, em alguns casos muito superiores às aquelas verificadas no uso de instrumentos concorrentes. Este fato implica que a política monetária opera constantemente na incerteza, havendo a necessidade de que o banco central tenha capacidade de previsão e aja em antecipação (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000b). Segundo, alterações nos juros influenciam de forma distinta os diferentes setores e regiões de uma economia. Um aumento nos juros poderia, por exemplo, trazer no seu bojo uma apreciação cambial que, se de um lado beneficiaria aqueles que tomaram empréstimos em moeda estrangeira, prejudicaria o setor exportador. A seguir procede-se a análise de como alterações nos juros irão afetar a economia.

#### 3.1.4.1 Mecanismos de transmissão da taxa de juros na economia

Mecanismos de transmissão são os canais pelos quais o banco central consegue fazer sua política monetária operar na economia. Estes mecanismos são postos em ação quando a autoridade monetária determina o nível desejado do instrumento de política monetária (que podem ser taxas de juros, índice de condições monetárias, nível de agregados monetários etc.) coerente com seus objetivos.

Supondo que se trate de uma economia aberta com taxa de câmbio flexível, e o instrumento à disposição seja a taxa de juros,<sup>50</sup> vejamos quais os canais de transmissão em operação quando o banco central atua.<sup>51</sup> Imaginemos que a autoridade monetária reduza o nível de juros. Como os preços e as expectativas de inflação são relativamente rígidos no curto prazo, a queda de juros nominais implica queda de juros reais, e estes estimulam a economia através dos componentes da demanda agregada suscetíveis aos juros (consumo e investimento). Temos aí um

---

<sup>50</sup>Como ocorre no Brasil, Austrália, Reino Unido e, a partir de 1999, na Nova Zelândia.

<sup>51</sup>A análise segue Svensson (2000).

primeiro mecanismo de transmissão em ação, conhecido como *efeito da taxa de juros reais na demanda agregada*. O efeito através deste mecanismo sobre a demanda agregada demora normalmente um ano.

A queda dos juros também causa uma desvalorização da moeda em decorrência da saída de capital em busca de maiores ganhos. A desvalorização da moeda em um cenário onde os preços são fixos no curto prazo significa uma desvalorização real, implicando que o preço doméstico de bens importados e de bens exportáveis aumenta. Uma vez que estes bens entram na composição do índice de preços ao consumidor (IPC), este aumenta também, e tem-se então outro mecanismo de transmissão monetária, conhecido por *efeito direto da taxa de câmbio sobre a inflação do IPC*,<sup>52</sup> que ocorre dentro de um ano ou menos, a partir da mudança no nível do instrumento (no presente caso, juros).

A depreciação, que incrementa o custo de importação de insumos intermediários, assim como de produtos finais, pode causar também uma queda no poder de compra dos salários, o que por sua vez pode desencadear demandas salariais e assim elevar a inflação. Este mecanismo de transmissão é chamado de *efeito dos custos de produção sobre a inflação doméstica*.

A queda da taxa de câmbio também faz com que os bens produzidos domesticamente fiquem menos caros comparativamente àqueles produzidos no exterior, e isto incrementa a demanda por exportações e por bens que competem com os importados, aumentando assim a demanda agregada. Este é mais um mecanismo de transmissão, denominado *efeito da taxa de câmbio sobre a demanda agregada*, e que opera dentro do prazo de um ano após a alteração dos juros.

---

<sup>52</sup>Um ponto importante não considerado explicitamente diz respeito ao efeito do chamado *pass-through* – o quanto da variação na taxa de câmbio é repassada aos preços domésticos – sobre a inflação. O *pass-through* pode variar sensivelmente dependendo das circunstâncias, como por exemplo a persistência da mudança na taxa de câmbio, o nível das margens de lucros dos importadores e a sensibilidade da demanda por importados.

Outros mecanismos de transmissão têm lugar devido à existência de um *gap* no produto, isto é, há uma diferença entre o produto corrente, que se verifica na prática, e o produto potencial, que hipoteticamente iria ocorrer não fossem a existência de rigidez nominal e outras fricções (SVENSSON, 2000). Se o produto corrente está abaixo do potencial, e ocorre uma ativação da demanda, por exemplo pela queda de juros que estimula o investimento e a produção, vai ocorrer uma redução no *gap*. E esta redução vai resultar em aumento da inflação porque o incremento da produção eleva os custos de produção<sup>53</sup> e o incremento da demanda possibilita às firmas reajustarem os preços. Este é o mecanismo de transmissão monetária que se convencionou chamar *efeito da demanda agregada sobre a inflação doméstica*, o qual se efetiva cerca de um ano após a mudança no nível do instrumento.

E, finalmente, existe um canal de transmissão decorrente das expectativas acerca da inflação futura, que acaba afetando a determinação de preços e salários e assim a própria inflação, chamado de *efeito das expectativas sobre a inflação doméstica*.<sup>54</sup>

### 3.1.5 Índice de Condições Monetárias (MCI - *Monetary Conditions Index*)

A fundamentação teórica para o estabelecimento do MCI provém dos modelos de uma pequena economia aberta com taxa de câmbio flexível, estudado em macroeconomia básica, onde existem as curvas de demanda e oferta agregada de curto prazo (STEVENS, 1998). A primeira é função, entre outros, da taxa de juros e da taxa de câmbio, e a segunda, tipicamente uma curva de Phillips, depende

---

<sup>53</sup>O aumento do custo de produção pode advir do fato de que com o aumento do emprego aumenta o poder de barganha dos trabalhadores.

<sup>54</sup>Existe ainda na literatura o chamado efeito do crédito sobre a demanda agregada. Este mecanismo opera de forma bastante similar à aquele da taxa de juros real sobre a demanda agregada. Para manter a simplicidade na abordagem, podemos incluir o canal de crédito no mecanismo descrito como "efeito das taxas de juros reais na demanda agregada" discutido anteriormente.

das expectativas de inflação, da inflação passada, do hiato do produto e da variação do câmbio.

Quando ocorre uma variação na política monetária, alterando o nível de juros, alguns mecanismos entram em operação: primeiro, tem-se um impacto sobre os componentes da demanda sensíveis aos juros; segundo, acontece uma mudança na taxa de câmbio devido ao fluxo entrada/saída de capital da economia, em decorrência da mudança nos retornos oferecidos na moeda local. O embasamento do MCI prescreve que a autoridade monetária deva estar atenta a estes dois efeitos, e por isso o estabelecimento de um "índice de condições monetárias" que combine os juros e a taxa de câmbio.

A construção do índice tem, portanto, o objetivo de fornecer uma estimativa dos efeitos sobre a demanda agregada, de variações na taxa de juros e na taxa de câmbio. Como a intensidade dos efeitos de variações nos juros e variações no câmbio são de dimensões diferentes, é importante que, na construção do índice, se pondere cada variável por seu peso relativo. Em alguns países esta relação é 1:3, significando que uma variação de 1% nos juros tem o mesmo efeito sobre o índice que uma variação de 3% na taxa de câmbio. Segundo Stevens (1998), poder-se-ia descrever esta relação por meio da seguinte equação:

$$y = -\alpha r - \beta e + \text{outras variáveis}^{55} \quad (3.1)$$

onde:

y = produto

r = taxa de juros

e = taxa de câmbio

$\alpha, \beta$  = parâmetros

---

<sup>55</sup>Para simplificar foram ignorados *lags* e subscritos de tempo.

Os parâmetros  $\alpha$  e  $\beta$  determinam as ponderações no MCI, que pode ser definido como:

$$\text{MCI}_t \equiv (r_t - r_0) + \beta/\alpha (e_t - e_0) + 100 \quad (3.2)$$

Nesta equação as taxas de juros são medidas em pontos percentuais e a taxa de câmbio é um índice igual a 100 no seu ponto de referência. Esta formulação é escalonada de forma que uma mudança de 1% no MCI seja equivalente, em seus efeitos sobre a demanda agregada, a uma mudança de 1% na taxa de juros. A relação  $\beta/\alpha$  fornece o potencial efeito da mudança na taxa de câmbio sobre o produto, relativamente a mudanças na taxa de juros, que como citado anteriormente, é estimado (para alguns países) em 3:1. Assim, se ocorre por exemplo uma desvalorização da moeda local da ordem de 3%, é necessário para que o MCI continue no mesmo nível um aumento nos juros de 1%. Desta forma, a desvalorização não afeta o ritmo de atividade e, por conseqüência, não muda a trajetória da inflação.

O sistema funciona então da seguinte forma: o banco central determina um nível de MCI, isto é, um nível de taxa de câmbio e taxa de juros que seja compatível com seu objetivo, que é o de manter a inflação dentro de determinados limites. Quando ele escolhe o MCI, leva em consideração, além do ritmo da economia doméstica, movimentos em variáveis estrangeiras e variáveis domésticas exógenas. A determinação desta trajetória para o MCI assume que não existem choques adicionais e que o modelo representa a economia razoavelmente bem. Este é o chamado MCI desejável.

Contudo, à medida que os eventos econômicos tomam lugar, pode haver a necessidade de mudança no MCI desejado. Por exemplo, se aparecem fatos novos dando conta de que, devido a uma recessão no principal parceiro comercial, espera-se uma queda sensível das exportações, e como conseqüência uma redução do nível de atividade doméstica do país, pode o banco central determinar um MCI

menos restritivo, uma vez que uma economia mais fraca significa menor pressão inflacionária. Em caso contrário, quando se espera um aquecimento da demanda, deve a autoridade monetária determinar um MCI mais restritivo. Este MCI que é imposto pelas condições vigentes, e que muitas vezes difere daquele desejado, é referido como "MCI corrente".

A esse respeito Freedman (1995) analisa três tipos de situações que podem advir de choques na demanda agregada:

- a) choques que mudam o MCI desejado, mas deixam o MCI corrente inicialmente inalterado: Neste tipo de situação a autoridade monetária vai intervir no mercado financeiro de modo a mover as condições monetárias para o nível desejado. Por exemplo, quando ocorre um choque na demanda mas o mercado não responde adequadamente com alterações nos juros ou na taxa de câmbio, há a necessidade de o banco central ajustar as condições monetárias por meio de mudanças na taxa de *overnight*. Se, por exemplo, devido a uma queda da demanda pelas exportações domésticas, ocorre uma retração da demanda agregada, seria desejável que o mercado promovesse alguma queda nos juros de mercado, ou alguma depreciação. Na eventualidade destas não ocorrerem, é necessário que o banco central atue como guia, diminuindo a taxa do *overnight* e assim promovendo o ajuste necessário;
- b) choques que mudam o MCI desejado e o MCI corrente: Neste caso o mercado reconhece a necessidade de ajustamentos como resposta a um choque na demanda e age em antecipação à autoridade monetária. O banco central irá então ratificar este movimento através de uma ação correspondente na taxa do *overnight*. Muitas vezes pode até mesmo acontecer de que o banco central não precise tomar atitude alguma, como seria o caso por exemplo de um aumento nos preços de produtos de exportação. Este é um choque positivo, requerendo então

medidas restritivas por parte do banco central. Mas, este choque também contribui para uma apreciação da taxa de câmbio, que por si só já é restritiva. Se esta apreciação for suficiente para contrabalançar o efeito do aumento dos preços de exportação, não há necessidade de intervenção da autoridade monetária;

- c) choques exógenos na taxa de câmbio que não mudam imediatamente o MCI desejado: Déficits fiscais elevados e persistentes podem gerar desvalorizações. O banco central pode minorar os efeitos sobre a demanda agregada elevando os juros. O problema que pode surgir é uma combinação de juros e câmbio não desejável, isto é, juros altos e câmbio desvalorizado. Tal combinação é perniciosa porque o câmbio desvalorizado leva a preços altos, termos de troca mais fracos, diminuição da renda real e, talvez, risco de investimentos mal-direcionados. Os juros altos, por sua vez, implicam menor investimento e maior transferência de recursos a não residentes.

### **O MCI na prática - O caso da Nova Zelândia (1997-98)**

A Nova Zelândia, uma grande exportadora de produtos agropecuários, foi bastante atingida por um choque adverso, quando em 1997 houve a chamada "crise asiática". Esta significou de pronto a redução na demanda externa pelas exportações neo-zelandesas e uma conseqüente deterioração nos termos de troca. Tanto a redução na demanda por produtos domésticos quanto a queda nos termos de troca implicaram queda da renda real dos cidadãos neo-zelandeses, e esta queda por si só já foi contracionista e desinflacionária.

Seguindo o raciocínio do MCI, o banco central neo-zelandês foi obrigado a subir os juros de modo a manter o nível de MCI desejado. Contudo, a elevação de juros implicou uma contração maior ainda na atividade econômica. Com o tempo, o banco central tentou facilitar as condições monetárias reduzindo o nível do MCI



desejável, mas esta redução foi muito lenta se comparada com o enorme movimento na taxa de câmbio, o que significou a manutenção das taxas de juros em patamares muito altos (SVENSSON, 2000). Pode-se perguntar por que a autoridade monetária não fez uma mudança no MCI nas mesmas proporções e na mesma velocidade das ocorridas na taxa de câmbio. Uma possível resposta, encontrada em Ball (2000), baseia-se no fato de que os bancos centrais sempre são relutantes em fazer mudanças significativas no nível do instrumento, seja porque não têm certeza a respeito da natureza dos acontecimentos que enfrentam, seja porque temem, se praticarem uma atitude muito brusca, ter que voltar atrás e, com isso, talvez, comprometer sua credibilidade.

Alguns analistas, na maioria críticos do MCI, argumentam que, se a autoridade monetária da Nova Zelândia não tivesse que se preocupar com a manutenção de um determinado nível de MCI, a recessão pela qual o país passou após a crise asiática não teria sido tão severa, porque quando houve a desvalorização não seria necessário o aumento de juros, e não haveria então a queda adicional da atividade econômica. A análise exaustiva deste episódio foi, aliás, o motivo que levou a Nova Zelândia a abandonar o MCI em março de 1999.

## 3.2 JUROS E MCI EM REGIMES DE METAS INFLACIONÁRIAS

### 3.2.1- O Modelo

O funcionamento da economia sob a ótica do regime de metas de inflação, segundo Ball (2000), pode ser facilmente analisado por meio de três equações: uma equação de demanda agregada, uma curva de Phillips (versão aceleracionista) e uma equação estabelecendo uma relação positiva entre taxa de juros e taxa de câmbio. Assim, tem-se:

$$y = \lambda y_{-1} - \beta r_{-1} - \delta e_{-1} + \varepsilon \quad (3.3)$$

$$\pi = \pi_{-1} + \alpha y_{-1} - \gamma (e_1 - e_2) + \eta \quad (3.4)$$

$$e = \theta r + v \quad (3.5)$$

onde:  $y$  é o produto

$e$  é a taxa de câmbio (um valor maior significa apreciação)

$r$  é a taxa de juros

$\pi$  é a taxa de inflação

$\varepsilon, \eta, v$  são choques aleatórios

(Todas as variáveis são definidas em relação a desvios dos seus níveis de equilíbrio.)

Da equação (3.3) depreende-se que o produto é declinante em relação à taxa de juros e à taxa de câmbio, além de depender do produto no período anterior e de choques na demanda.

A equação (3.4) mostra que a mudança na inflação depende do nível de produto, da mudança na taxa de câmbio, da inflação passada e de choques de oferta.

Na equação (3.5) mostra-se a relação positiva entre taxa de juros e taxa de câmbio, que decorre do fato de aumentos nos juros ocasionarem entrada de capital, forçando assim uma apreciação da moeda doméstica. O " $v$ " capta influências sobre a taxa de câmbio, tais como: expectativas, confiança do investidor e taxas de juros estrangeiras.

O modelo, de forma bastante simplificada, implica que a política monetária afeta a inflação através de dois canais principais:

- a) primeiro canal: um aperto de liquidez (aumento de juros) reduz o produto e a inflação através da curva de Phillips;
- b) segundo canal: o aumento dos juros estimula a entrada de capital estrangeiro apreciando a moeda. A apreciação contribui também para a redução da inflação.

As defasagens incluídas nas equações (3.3) e (3.4) implicam que o primeiro canal leva dois períodos para operar: o aumento dos juros aumenta a taxa de câmbio instantaneamente, mas estas variáveis só irão afetar o produto um período depois. O produto, por sua vez, só irá afetar a inflação um período à frente.

Já o efeito da taxa de câmbio sobre a inflação se dá em apenas um período, evidenciando a visão comum de que a taxa de câmbio é o canal mais rápido de transmissão da política monetária sobre a inflação.

Para tornar o modelo mais apto a comparar a performance de diferentes instrumentos de política monetária, Ball inclui algumas simplificações. Primeiro abandona a dinâmica do modelo sob o pretexto de que esta não é fundamental na determinação da escolha do instrumento, e depois concentra o foco sobre o lado real da economia, argumentando que variações no produto forçosamente se traduzirão em variação da inflação através da curva de Phillips. Por último são incluídos mais explicitamente dois elementos que afetam a determinação da taxa de câmbio: choques que afetam as exportações e choques que desestabilizam o mercado financeiro. Assim, o modelo passa a ser:

$$Y \equiv D + X \quad (3.6)$$

$$X \equiv F \quad (3.7)$$

onde:

Y é o produto

D é o gasto doméstico

X as exportações líquidas e

F o investimento líquido no estrangeiro (*net foreign investment*).

A equação (3.6) evidencia que o produto é a soma do gasto doméstico mais as exportações líquidas, e a equação (3.7) implica que as exportações líquidas devam ser iguais ao investimento líquido no estrangeiro.

Em seguida Ball assume que:

$$D = -\beta r + v_1 \quad (3.8)$$

A equação (3.8) estabelece que o gasto doméstico depende da taxa de juros real e de choques, tais como mudanças na confiança do consumidor ou mudanças na postura fiscal do governo ( $v_1$ ).

$$X = -\delta e + v_2 \quad (3.9)$$

A equação (3.9) coloca o desempenho das exportações como sendo dependente da taxa de câmbio real e de choques como mudanças na política comercial ou desempenho de economias externas ( $v_2$ ).

$$F = -\phi r + \rho e + v_3 \quad (3.10)$$

A equação (3.10) implica que o investimento líquido no estrangeiro:

- a) decresce quando a taxa de juros aumenta, dado que os bens domésticos se tornam mais atraentes (ocorre entrada de capital);
- b) cresce quando a moeda aprecia, uma vez que a expectativa de depreciação futura aumenta o retorno embutido em bens estrangeiros.
- c) o choque  $v_3$  fornece uma medida da situação do mercado financeiro. Se por exemplo, os investidores mudam sua postura em relação a determinado país, classificando-o como "país em risco", ocorre uma saída de capital, e  $v_3$  será positivo.

Substituindo as equações (3.9) e (3.10) na equação (3.7) tem-se uma equação para a taxa de câmbio:

$$e = \left\{ \phi / (\delta + \rho) \right\} r + \left\{ 1 / (\delta + \rho) \right\} v_2 - \left\{ 1 / (\delta + \rho) \right\} v_3 \quad (3.11)$$

A equação (3.11) explicita que a relação entre juros e câmbio é positiva e afetada por dois tipos de choques ( $v_2$  e  $v_3$ ).

### 3.2.2 O Modelo em Ação: os Instrumentos de Política Monetária e as Intervenções do Banco Central

#### 3.2.2.1 Taxas de juros como instrumento

A regra de reação do banco central, isto é, a forma como a autoridade monetária aumenta ou reduz os juros em resposta a flutuações na economia, pode ser entendida, segundo Ball (1997), através da seguinte relação:

$$r = a (\pi_t - \pi_m) + b (y_t - y^*) + c_{r-1} \quad (3.12)$$

onde:

$\pi_t$  é a inflação no período

$\pi_m$  é a meta de inflação

$y_t$  é o produto no período e

$y^*$  é o produto potencial.

Os parâmetros "a" e "b" refletem as preferências do banco central quanto a flutuações na inflação relativamente a flutuações no produto. O último termo fornece o grau de *interest-rate smoothing*: quando  $c = 0$ , a equação implica que o banco central não leva em consideração, quando da determinação do nível do instrumento, o juro do período anterior.

Assim, toda vez que a inflação desviar-se do seu alvo, e/ou o produto desviar-se do seu nível potencial, a política monetária será ajustada mediante mudanças na taxa de juros. Esta regra de reação é conhecida como "*Taylor-rule*".

Da equação (3.12) percebe-se que mudanças na taxa de câmbio não entram explicitamente na regra de reação do banco central. Os defensores do "*Taylor-rule*" justificam esta ausência, considerando que as alterações no câmbio têm impacto, mais cedo ou mais tarde, na inflação e no produto, e se o banco central reage a estes está indiretamente reagindo a estas alterações no câmbio.

### 3.2.2.2 MCI como instrumento

Quando o regime vigente é o MCI, a regra de reação do banco central é, a princípio, manter o MCI fixo, ou seja, manter a relação taxa de câmbio/taxa de juros fixa. Se a moeda se desvaloriza (um "e" menor), os juros sobem (um "r" maior). Com isso objetiva-se que o efeito estimulante da desvalorização sobre a demanda agregada, que pode causar inflação, seja contrabalançado por uma taxa de juros mais alta.

O banco central pode também, a qualquer momento, alterar o nível de MCI que deseja fixar. Se, por exemplo, devido a problemas externos, ocorre uma queda na demanda por exportações, significando que a demanda agregada está se retraindo, é possível à autoridade monetária reduzir o nível dos juros, que aliados à desvalorização advinda da queda das exportações, implica um MCI mais baixo. Este, por sua vez, pode estimular a economia, eliminando possíveis riscos de recessão.

A regra de reação do MCI, de acordo com Ball (2000), pode ser expressa da seguinte maneira:

$$\alpha r + \beta e = a (\pi_t - \pi_m) + b (y_t - y^*) \quad (3.13)$$

Onde  $\alpha, \beta, a, b, e, r, y$  e  $\pi$  possuem os significados usuais.

Da equação (3.13) pode depreender-se que é necessário proceder a alterações no MCI sempre que, para um determinado nível deste, a inflação ou o produto se desviem do rumo desejado. Da mesma forma, para que o MCI se mantenha constante, é necessário que o "r" mude sempre que houver alteração em "e".

### 3.2.3 A Escolha entre a Taxa de Juros e o MCI como Instrumento de Política Monetária e as Reações a Choques que Desestabilizam a Economia

Para saber qual instrumento é melhor para enfrentar determinado tipo de choque, Ball (2000) recorre a um esquema onde assume que o banco central determina sua política em antecipação a qualquer evento, e permanece fixo a ela

por algum tempo, não sendo capaz de fazer ajustamentos com rapidez. Esta rigidez no ajustamento é que possibilita apresentar, na teoria, qual mecanismo opera melhor em qual situação.

Contudo, na prática, sabemos que os bancos centrais, em suas reuniões para determinar o nível da taxa de juros, podem estabelecer um viés, para cima ou para baixo, de modo a poder ajustar a taxa de juros rapidamente em resposta a algum evento inesperado. Apesar desta possibilidade de redirecionamento, existe uma certa rigidez na dinâmica do ajuste, que justifica o raciocínio proposto por Ball e que é conhecido por "*interest-rate-smoothing*". Este é explicado como uma conseqüência da relutância que os bancos centrais normalmente apresentam em fazer mudanças significativas no nível do instrumento, seja por estarem incertos a respeito da natureza do choques que enfrentam, seja por receio de terem que voltar atrás, e com isso talvez comprometer sua credibilidade (o mesmo se aplica para o caso onde o instrumento é o MCI, isto é, os bancos centrais não alteram os níveis de MCI bruscamente).

Feita esta consideração, podemos avaliar, usando as equações (3.4 a 3.11), a performance dos dois instrumentos citados sob duas situações distintas: primeiro quando ocorre um choque no mercado financeiro e segundo quando ocorre um choque nas exportações.

**Choque no mercado financeiro** – Se, devido a incertezas quanto à seriedade da condução da política monetária, ocorre uma saída de capitais da economia ( $v_3$  positivo na equação 3.10), qual a reação do banco central quando o instrumento disponível é a taxa de juros? Do exame da equação (3.11) percebe-se que um  $v_3$  maior implica um "e" menor: a saída de capitais desvaloriza a moeda doméstica. A equação (3.9) implica então que a moeda depreciada estimula as exportações, e como se está admitindo uma certa rigidez no nível do instrumento não há portanto efeito sobre a atividade doméstica – o D na equação (3.8). O aumento das exportações implica, então, aumento do nível de atividade da economia (equação 3.6) que, por sua vez, poderá ter efeitos na inflação (equação 3.4).

O resultado ao mesmo choque é muito diferente quando o instrumento à disposição é o MCI. Quando este está fixo, porque mais uma vez se assume a relutância da autoridade monetária em fazer mudanças bruscas no instrumento, significa que como resultado da desvalorização inicial (decorrente da saída de capital), haverá aumento de juros, e estes através da equação (3.8) irão afetar negativamente o ritmo de atividade doméstico. Ocorre que, em contrapartida, haverá aumento de exportações, e este aumento tenderá a contrabalançar a queda do produto decorrente do aumento de juros. O efeito final é que, sob o regime ora em análise, a economia estaria completamente isolada do choque no mercado financeiro, diminuindo assim a possibilidade de aumento da inflação.

**Choque nas exportações** - Juros como instrumento: uma queda na demanda pelas exportações domésticas devido a uma recessão no exterior (um  $u_2$  menor na equação 3.9) faz com que "e" se deprecie (equação 3.11), mas esta depreciação não é capaz de anular o choque inicial. Como os juros domésticos não mudam, não muda também o nível de atividade doméstico. Contudo, a redução na quantidade exportada acaba contraindo o produto da economia (equação 3.6).

Quando o instrumento é o MCI, a resposta adequada à depreciação da taxa de câmbio é o aumento de juros e este, além de afetar o ritmo de atividade doméstica, afeta também a moeda doméstica, evitando que esta se deprecie por completo. O resultado do choque às exportações é uma taxa de juros mais alta, um câmbio menos depreciado e, portanto, uma queda no produto mais intensa do que no caso precedente, onde o instrumento era a taxa de juros.

### **Considerações Finais**

O banco central tem à disposição vários instrumentos de política monetária que, teoricamente, capacitariam-no para conduzir a economia no ritmo adequado aos seus propósitos. A execução da política monetária seria então algo simples se a história acabasse neste ponto. Contudo, como se tentou enfatizar aqui, a cada possível



vantagem que um instrumento pode oferecer correspondem uma ou mais limitações ao seu uso. Assim, por exemplo, enquanto a intervenção esterilizada pode ser uma boa opção para manter tanto a taxa de câmbio quanto a taxa de juros, ela pode, em certas situações, ser inócua. Esta compensação entre vantagens e desvantagens é um fator comum entre todos os instrumentos analisados, e isto exigiria, quando do processo de seleção de um ou mais dentre eles, uma cuidadosa ponderação entre os aspectos negativos e positivos que esta escolha poderia acarretar.

Outro ponto para o qual se procurou chamar a atenção nesta discussão é a necessidade de se atentar para a análise de cada situação em separado, pois parece que em determinadas situações um instrumento que aparentemente possa ser considerado ineficiente ou obsoleto acabe sendo bastante útil. O caso brasileiro pode servir de exemplo a este respeito. Algum tempo após a adoção do regime de metas inflacionárias, o banco central brasileiro decidiu-se por abandonar o uso de um instrumento de política monetária que até então vinha tendo um papel de destaque na política econômica brasileira: as reservas bancárias obrigatórias. Quando o fez, a autoridade monetária brasileira parecia seguir uma prescrição largamente advogada e implementada pelos formuladores de política econômica dos países desenvolvidos. Tempos depois, ante fortes turbulências no mercado cambial, o banco central resolveu restabelecer este instrumento, de modo a diminuir a liquidez doméstica e com isso restringir a pressão sobre a moeda estrangeira.

Não obstante as ressalvas aqui feitas, a teoria deixa transparecer que no conjunto, e uma vez atendidas certas exigências, o instrumento que poderia oferecer mais vantagens e, concomitantemente, menos aspectos negativos, quando comparado a seus concorrentes, seria a taxa de juros.

#### 4 A EXPERIÊNCIA COM O REGIME DE METAS INFLACIONÁRIAS.

Neste capítulo, analisa-se parte da experiência de quatro países, antes e depois da implantação do regime de metas inflacionárias. Com isso pretendeu-se mostrar tanto as motivações que levaram à adoção desta estratégia quanto os principais problemas enfrentados no início da sua vigência. Um ponto que ficará evidente no texto, sendo uma característica comum entre os países analisados, é que, por ocasião da adoção do regime de metas inflacionárias, eles já tinham conseguido controlar de forma razoável a inflação. Os países analisados são os seguintes: Nova Zelândia, Reino Unido, Chile e Brasil.

A motivação para a escolha da Nova Zelândia reside tanto no fato de que ela foi a pioneira na implantação das metas inflacionárias, quanto no reconhecimento de que este país, talvez da forma mais radical e abrangente que se tem notícia, implementou e testou, nem sempre com sucesso, uma série de teorias econômicas sobre inflação, mercado de trabalho, política monetária, entre outras questões relevantes.

Já a escolha do Reino Unido motivou-se principalmente pelo desempenho econômico que este país vem experimentando nos últimos anos. De um período recessivo no começo dos anos 90, a economia britânica conseguiu chegar ao novo milênio ostentando, apesar dos vários eventos negativos registrados desde a adoção do regime de metas de inflação, um dos melhores conjuntos de indicadores econômicos entre os países desenvolvidos.<sup>56</sup>

A escolha do Chile se sustenta no fato de ser este país, nos dias atuais, o mais estável, em termos macroeconômicos, da América Latina. Outro motivo também

---

<sup>56</sup>Em 2001, a despeito dos eventos ocorridos nesse ano, a taxa de crescimento da economia, de 2,2%, foi a mais alta entre os países do G7, enquanto a taxa de desemprego, dentro deste mesmo grupo, foi a mais baixa. Além disso, até o quarto trimestre de 2001, o PIB tinha crescido por 37 trimestres consecutivos, sendo este período o de mais longo crescimento sustentado, em termos trimestrais, desde 1955 (GEORGE, 2002).

importante para se ter selecionado a experiência chilena foi a ocorrência de uma transição extremamente lenta até a implantação plena do regime de metas de inflação.

Para justificar a escolha do Brasil, além daquela razão mais óbvia, está um motivo oposto a um daqueles citados como importantes para a escolha do Chile: a extrema rapidez com que o regime de metas de inflação foi implantado, o que levou alguns a afirmar que a estrutura adotada no Brasil era claramente a mais ampla tentativa de se estabelecer este tipo de regime na América do Sul.

E, finalmente, um esclarecimento. Com o relato das experiências destes quatro países, procurou-se mostrar quais os fatos relevantes na condução prática da política monetária e quais os resultados mais visíveis sobre o nível de atividade e sobre a inflação. Assim sendo, não foram abordados os impactos mais amplos das políticas implementadas, como, por exemplo, os efeitos sobre o salário real e sobre o nível de emprego.

Isto posto, o presente capítulo teve a intenção de enfatizar a operação e a forma de atuação do banco central em um regime de metas de inflação, procurando mostrar a visão que os formuladores da política econômica tinham a respeito dos eventos que enfrentavam e de como estes eventos motivaram suas escolhas de política monetária.

## 4.1 NOVA ZELÂNDIA

### 4.1.1 O Longo Caminho na Direção da Estabilidade de Preços

A aprovação pelo parlamento do *Reserve Bank of New Zealand Act*, em dezembro de 1989, fez com que a Nova Zelândia se tornasse o primeiro país do mundo a institucionalizar a inflação como âncora da economia, inaugurando assim a vigência plena de um regime de metas inflacionárias, até então apenas um sonho acadêmico. O documento aprovado expunha, de forma clara e objetiva, e também de forma inédita, que a principal atribuição da autoridade monetária deveria ser a

formulação e a implementação da política monetária com o objetivo único de alcançar e manter a estabilidade do nível geral de preços (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000d). Para se ter dimensão da mudança de rumo que a aprovação deste documento significava, basta compará-lo com o *Reserve Bank Act* de 1964: "(...) *policy should be related to the desirability of promoting the highest degree of production, trade and employment and of maintaining a stable internal price level*" (BERNANKE et al., 1999, p.89).

Este foi, contudo, apenas o derradeiro passo na direção de se institucionalizar uma estrutura antiinflacionária em um país que há muito tempo vinha sofrendo os efeitos da má gestão econômica. No final dos anos 60, logo após um período de grande prosperidade – entre 1950 e 1960, os altos preços das *commodities* agrícolas impulsionaram a economia neozelandesa –, houve uma certa relutância em se fazer o ajuste necessário para sanar o crescente desequilíbrio no balanço de pagamentos. Em vez disso, e de modo a manter os altos padrões de vida do povo neozelânde, sucessivos governos custearam o déficit das contas externas com empréstimos no estrangeiro e com políticas protecionistas (NEW ZEALAND, 2000).

Com a chegada dos anos 70, tanto a dificuldade de acesso aos mercados de bens agrícolas quanto o sensível aumento dos preços de petróleo fizeram com que as fraquezas da economia neozelandesa ficassem expostas. O resultado destes eventos, em combinação com as políticas macroeconômicas então vigentes, deterioraram ainda mais a situação do país.<sup>57</sup>

Ocorreram, então, duas tentativas de debelar a inflação que atingia o país, ambas fundamentadas no controle de preços e salários. O resultado dos dois programas foi, no entanto, píffio. No começo dos anos 80, uma outra tentativa, muito

---

<sup>57</sup>O déficit em conta-corrente em 1975 foi da ordem de 14% do PIB (BRASH, 2002b), enquanto a inflação neste ano atingiu 10% (no ano anterior, 1974, a inflação estava abaixo de 6%) (SHERWIN, 2000).

mais radical, deixava transparecer o desespero na busca de uma solução para se livrar do incômodo inflacionário.<sup>58</sup> O congelamento então implantado foi amplo, abarcando salários, preços, aluguéis, taxa de juros, dividendos e taxa de câmbio (SHERWIN, 2000), e acabou por, uma vez mais, frustrar as expectativas quanto ao fim do processo inflacionário.

A esta época – anos 70 e começo dos 80 – a economia neozelandesa caracterizava-se por alto déficit público, protecionismo, desequilíbrio comercial, controle cambial, regulação financeira e expectativas inflacionárias de dois dígitos (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999). Toda esta situação só começaria a mudar, quando, em 1984, com a posse de um novo governo, foram implementadas mudanças significativas tanto no aspecto fiscal quanto no aspecto monetário.

Um primeiro ponto importante foi o anúncio, por parte do novo governo, de que uma política monetária firme era um pré-requisito essencial para que as taxas de juros e de inflação ficassem mais estáveis no médio prazo (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 1997), sinalizando com isso o estabelecimento de uma gestão monetária independente e restritiva.

Juntamente com a implementação da rigidez monetária foi tomada uma outra decisão de peso: a adoção do câmbio flutuante. Esta medida demonstrou imediatamente uma importante mudança de postura do banco central: a política monetária estaria mais voltada para o controle do nível de preços, enquanto que à taxa de câmbio caberia o papel de reduzir o desequilíbrio externo.

Salomão (1998), em artigo sobre a economia da Nova Zelândia, relata parte da interação entre a política monetária e o câmbio flutuante:

O BC opera com uma carteira própria de títulos públicos, que acaba sendo sempre rentável, cobrindo os custos administrativos do Banco. O resultado financeiro é sempre favorável porque, quando precisa enxugar a liquidez, o BC se depara com juros de mercado mais baixos e consegue vender os títulos por um preço mais alto. Inversamente,

---

<sup>58</sup>Em 1979 a inflação, medida pelo índice de preços ao consumidor, chegou na casa dos 18% ao ano (BRASH, 2002a).

quando precisa ampliar a liquidez, o BC se depara com juros de mercado mais altos e recompra os títulos por um valor mais baixo.

(...) No fim, tanto a taxa de juros como a de câmbio acabam perfeitamente disciplinadas pelo controle da base monetária e o BC, depois de cobrir seus custos administrativos, não apresenta lucro ou prejuízo significativo, garantindo que seu balanço será neutro sobre o resultado fiscal do Tesouro e sobre a base monetária.

Complementando as medidas do lado monetário e cambial estavam importantes mudanças microeconômicas, tais como a eliminação de incentivos à indústria, a flexibilização do mercado de trabalho e a desregulamentação de diversos setores da economia. Outras medidas importantes foram a privatização de empresas estatais e a liberação da movimentação de capitais (NEW ZEALAND, 2000).

As transformações implantadas pareceram surtir algum efeito, já que pela primeira vez em quase uma década foi possível a manutenção da inflação em níveis razoáveis.<sup>59</sup>

#### 4.1.2 A Opção pelo Regime de Metas Inflacionárias

A implantação do regime de metas inflacionárias, como já referido, fez parte de um amplo processo de reformas iniciado em meados da década de 80, e que visava inicialmente, como forma de debelar a inflação, desregulamentar a economia e promover o ajuste macroeconômico. Portanto, pouco antes da época da adoção das metas de inflação, no final dos anos 80, a Nova Zelândia já vivia um período no qual se colhiam alguns frutos das reformas econômicas e que, se comparado ao seu passado recente, era de relativa tranquilidade no *front* inflacionário.

Isto, no entanto, não era o bastante para enterrar de vez o medo do retorno da inflação. Em 1989, um novo *round* de aumento de impostos indiretos pressionou a inflação para 8%, sugerindo que a política ortodoxa não tinha ainda reduzido de forma permanente as expectativas inflacionárias (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999). Surgiu,

---

<sup>59</sup>Em 1988, a inflação, medida pelo IPC, estava abaixo de 6% anuais, assemelhando-se às registradas em outros países da OCDE.

então, além da necessidade de vencer o descrédito dos agentes quanto às reais possibilidades de estabilização, o desejo de se estabelecer uma estrutura que pudesse dar garantias de que, independentemente da orientação política do governo de plantão, haveria sempre o cuidado de manter a estabilidade monetária.

Seria altamente desejável, portanto, que o compromisso com o controle da inflação possuísse um caráter rígido, algo que guardasse certa semelhança em importância, ou comprometimento, a outras obrigações governamentais. Sherwin (2000, p. 263) esclarece este ponto quando escreve: "(...) *on the part of the Labour government, which introduced the legislation, was a desire to institutionalize price stability to oblige future governments to be open about their objectives with respect to inflation (...)*"

Foi então com este intuito que o parlamento da Nova Zelândia aprovou, em dezembro de 1989, o *Reserve Bank of New Zealand Act*.

O início da experiência neozelandesa com o *inflation target*, entretanto, não foi tranquilo em nenhum aspecto. Não bastasse o fato de ainda estar sentindo os estertores da crise deflagrada pelo *crash* da bolsa americana em 1987, havia ainda a urgência de buscar a consolidação fiscal, fato este que obrigou o governo a aumentar significativamente os impostos sobre bens e serviços (SHERWIN, 2000). Isto contribuiu para aumentar a pressão sobre os preços e obrigou o banco central a apertar ainda mais a liquidez. Ao mesmo tempo, e também contribuindo para lançar a economia na recessão, ocorria queda do nível de atividade nos EUA, Reino Unido e Austrália, os principais parceiros comerciais da Nova Zelândia (NEW ZEALAND, 2000). O cenário na Nova Zelândia durante o período 1990-91 era, então, de inflação sob controle em um ambiente recessivo.

A partir de 1993, impulsionado pela melhoria do ambiente externo, começou a ocorrer um fortalecimento significativo das exportações. Em seguida, e também causando o aquecimento da economia, e portanto favorecendo a inflação, ocorreram: um grande fluxo imigratório, causando o aquecimento do mercado imobiliário; o fortalecimento do consumo, principalmente de bens duráveis, e que refletia em parte a

contraposição ao represamento ocorrido no final dos anos 80 e início dos 90; a expansão do investimento, de forma a substituir os bens de capital então obsoletos, que também eram uma consequência do represamento da demanda ocorrido no final dos anos 80 e começo dos 90 (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000a).<sup>60</sup> Diante disso, o banco central viu-se obrigado a implementar um aperto monetário ainda maior, que vigorou de 1994 até o final de 1996<sup>61</sup> e que acabou, em um cenário de livre movimentação de capitais, por causar a apreciação da taxa de câmbio.

Não obstante as medidas tomadas, a pressão inflacionária continuou, e a meta de inflação, que deveria estar abaixo de 2%, foi ultrapassada de maneira moderada no segundo trimestre de 1995 e em todos os trimestres de 1996<sup>62</sup> (SVENSSON, 2000). Bernanke et al. (1999) explicam a pouca efetividade da política monetária neste período, como decorrência do fato de que o processo inflacionário estava concentrado no setor *non-tradeable*<sup>63</sup> da economia, setor este que sofreria influência fraca e indireta do canal de transmissão monetária da taxa de câmbio.

Como resultado da rigidez monetária praticada, a Nova Zelândia adentrou 1997 – um ano que reservaria grandes surpresas – com o ritmo de atividade em declínio.<sup>64</sup>

---

<sup>60</sup>A taxa de crescimento do PIB chegou a 7% na primeira metade de 1994 (SVENSSON, 2000).

<sup>61</sup>A taxa de juros de 90 dias entre o final de 1994 e o começo de 1997 esteve, na média, em torno de 9% (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000a).

<sup>62</sup>No Policy Targets Agreement (PTA) de dezembro de 1992 ficou estabelecido que a inflação anual deveria se situar entre 0% e 2%. Posteriormente, no PTA de dezembro de 1996, foi estipulada uma banda mais ampla, determinando que a inflação não excedesse 3%.

<sup>63</sup>A inflação no setor *non-tradeable* durante este período esteve entre 4% e 5% (NEW ZEALAND, 2000).

<sup>64</sup>A taxa de crescimento do PIB, medida em termos trimestrais, registrou um valor de 0,5% em dezembro, enquanto no trimestre anterior esta taxa tinha sido de 1,7%. Na medição seguinte, em março de 1997, o PIB registrou 0,9% negativos.



#### 4.1.3 A Adoção do Índice de Condições Monetárias: Uma Inovação ou um Retrocesso?

Quando adotou o MCI, ou Índice de Condições Monetárias, a Nova Zelândia estava seguindo o exemplo do Canadá, o país pioneiro na adoção deste sistema, e uma das principais motivações para esta escolha foi a conjunção extremamente desfavorável que o país tinha experimentado, em anos recentes, de juros altos e câmbio apreciado.<sup>65</sup> Àquela época, boa parte da baixa taxa de crescimento da economia – no final de 1996 a Nova Zelândia era o país com a menor taxa de crescimento entre os países do bloco dólar (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000a) – era atribuída a esta conjunção.

A idéia básica por detrás do novo sistema reside no fato de que a política monetária afeta a demanda tanto via taxa de câmbio quanto via taxa de juros (BALL, 2000). Assim, se o câmbio se deprecia, favorecendo o aumento do nível de atividade, e podendo então ser potencialmente inflacionário, devem os juros subir para promover alguma restrição e assim contrabalançar o efeito do estímulo inicial. Contrariamente, quando o câmbio aprecia, favorecendo a queda do nível de atividade, os juros devem retroceder para contrabalançar o efeito restritivo inicial.

Três eventos ocorridos em 1997, no entanto, destruíram completamente essa ótica lógica e singela, demonstrando mais uma vez que, em economia, simplificações e generalizações são bastante perigosas. A ocorrência de uma forte seca, um grande fluxo migratório e, por fim, a crise asiática contribuíram para uma forte depreciação da moeda neozelandesa (NEW ZEALAND, 2000). Como prescrito pelo Índice de Condições Monetárias, para que um dado nível de MCI seja mantido, a uma queda da taxa de câmbio deve corresponder um aumento dos juros (SVENSSON, 2000). E assim aconteceu. Ocorre que o menor volume exportado,

---

<sup>65</sup>Entre o primeiro trimestre de 1993 e o primeiro trimestre de 1997 a *trade-weighted exchange rate* (TWI) apreciou cerca de 30% (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000a).

tanto pela queda na produção agrícola decorrente da seca, quanto pela menor demanda dos países do sudoeste asiático afetados pela crise, já tinha causado significativa queda da renda real dos cidadãos neozelandeses, queda esta que por si só já era restritiva e desinflacionária (SVENSSON, 2000). Portanto, o banco central, ao elevar os juros não só impediu que a moeda se desvalorizasse na proporção requerida pela queda nos termos de troca, como aprofundou a queda do nível de atividade pela qual a Nova Zelândia iria passar no período 1997-98.

No final de 1997 e começo de 1998, o banco central, além de não ter ainda se dado conta da severidade dos eventos que enfrentava, tinha uma leitura errônea a respeito dos determinantes da depreciação cambial em vigor. No Reserve Bank of New Zealand (2000a, p. 26) pode-se verificar a explicação da autoridade monetária para as suas ações naquela época: *"(...) we thought we were facing a world that was rather strong than subsequently turned out to be the case. We had not anticipated the full magnitude of the Asian crisis or recognized the severity of the first drought" e "Our policy stance was also influenced by our understanding of what was driving the fall in the exchange rate. If we had recognized the depreciation as well-founded by changing fundamentals, and therefore not requiring an offsetting interest rate move, we would have targeted a lower desired level of the MCI and allowed actual conditions to ease more quickly."*

Na primeira metade de 1998, com taxas de crescimento do PIB negativas, o banco central finalmente reconheceu a gravidade do quadro e tentou reverter a situação estimulando uma queda do MCI. No entanto, a atitude da autoridade monetária foi lenta demais em comparação com o enorme movimento da taxa de câmbio (SVENSSON, 2000), e o resultado é que o ambiente macroeconômico continuou restrito até o final de 1998. Em março de 1999, em face das dificuldades e dos poucos resultados obtidos, decidiu-se pelo abandono do sistema de índice de condições monetárias.

#### 4.1.4 A Taxa de Juros como Único Instrumento de Política Monetária

Após o fracasso no uso do MCI, a Nova Zelândia resolveu seguir os exemplos, aparentemente de maior sucesso, de economias como Austrália e Reino Unido, e utilizar como instrumento único de política monetária a taxa de juros. O novo sistema, implantado em 17 de março de 1999, chama-se *Official Cash Rate* (OCR) e teve como motivação principal eliminar a significativa volatilidade das taxas de juros verificadas na Nova Zelândia até então.

Em documento chamado *The evolution of Monetary Policy Implementation* (RESERVE BANK OF NEW ZEALAND, 2000b, p. 9, item 39) o banco central neozelandês expõe o funcionamento do novo instrumento de política monetária:

*Under the OCR system, the interest rates on the Bank's facilities (set at 25 basis points either side of the OCR and unchanged for the six weeks until the next OCR review) provide a 'channel' within which overnight interest rates on borrowing and lending between the commercial banks will normally range. Because we have undertaken to provide or absorb funds on demand, the Bank is able to control overnight interest rates without having to do material volumes transactions. Our willingness to transact in large volume effectively eliminates the need to do so.*

E em outra parte do mesmo documento (p. 9, item 40):

*In essence, the standing facilities do what the bank was trying to achieve under the previous regime with the unwieldy combination of the quantity-based system and statements. However, they do so simply, unobtrusively, and without the same potential for misinterpretation. They achieve a less ambitious operating target considerably more reliable, and leave the focus of monetary policy where it should be: on the medium-term judgements about the inflation outlook and the appropriate stance of policy to adopt in response.*

A introdução do novo instrumento de política monetária pareceu ser efetiva, uma vez que a volatilidade das taxas de juros de curto prazo (diárias e semanais), acabou sendo reduzida na direção daquelas vigentes no ambiente internacional.

Este sistema, contudo, não livra o país de instabilidades. Choques internos e externos continuam tendo potencial ameaçador. Segundo Svensson (2000), o fato de a Nova Zelândia ser uma economia pequena e pouco diversificada significa que ela continuará vulnerável a eventos que criam considerável volatilidade no produto e

na taxa de câmbio. Este mesmo autor acrescenta ainda que, se economias como a do Reino Unido e Suécia, maiores e mais diversificadas, e também praticantes do *inflation target*, sofreram flutuações cambiais bastante relevantes, não deve ser motivo de espanto se variações substanciais na cotação da moeda neozelandesa ocorreram ou vierem a ocorrer.

## 4.2 REINO UNIDO

### 4.2.1 Metas Monetárias e Ancoragem Cambial – As Tentativas de Estabilização

Durante os anos 70 e boa parte dos 80, o Reino Unido, a exemplo do que ocorreu com os Estados Unidos e Canadá, sucumbiu ao apelo monetarista então dominante e adotou o sistema de metas monetárias como forma de controlar a inflação e, assim, poder oferecer alguma estabilidade à economia, que àquela época vivia momentos difíceis. O início formal deste sistema, que tinha como alvo a taxa de crescimento do agregado monetário conhecido como M3, se deu em julho de 1976, sendo parte integrante de um acordo firmado com o Fundo Monetário Internacional. Entretanto, na ótica de Bernanke et al. (1999), o compromisso com esta estratégia era duvidoso, uma vez que o governo confiava em políticas de renda (controle de preços e salários) para conter a inflação e em impostos sobre depósitos com alta rentabilidade para conter o M3.

Quando Margareth Thatcher tomou posse, em 1979, a inflação já excedia 10%, tornando urgente a necessidade de se restabelecer a credibilidade da política monetária. E foi então com este intuito que, em março de 1980, o novo governo anunciou as metas para o M3 para os próximos cinco anos. Com o tempo, contudo, começaram a ocorrer *overshootings* sucessivos das metas, e o governo, além de anunciar metas para o M3, passou a anunciar metas para o M0 (taxa de crescimento da base monetária), meta esta que passou gradualmente a substituir a anterior,

passando finalmente, a partir de 1986, a ser a única meta divulgada (BERNANKE et al., 1999).

A credibilidade no sistema de metas monetárias, no entanto, sofreu mais um golpe quando, em 1987, o governo adicionou ao elenco de medidas de política monetária a estratégia que ficou conhecida como *shadowing the DM*, que previa a manutenção da libra dentro de uma banda de variação cambial em torno de 3,00 marcos por libra. A inflação, todavia, não mostrava sinais de arrefecimento e continuou sua trajetória ascendente até atingir a marca de 10,9% em setembro de 1990, ano em que o PIB retrocedeu 2% (BANK OF ENGLAND, 2002).

A recessão em vigor, somada à escalada inflacionária, fez com que os formuladores de política econômica decidissem pelo abandono definitivo do uso de agregados monetários e passassem a defender o aprofundamento do incipiente controle cambial, em vigor desde 1987, como âncora dos preços da economia. Estava aberto, então, o caminho para que o Reino Unido entrasse, em outubro de 1990, para o *European Exchange Rate Mechanism* (ERM).

Segundo Bernanke et al. (1999), a principal motivação para a adoção do ERM era a expectativa de que este sistema pudesse oferecer credibilidade e predicabilidade para a política monetária, algo em que a estratégia de agregados monetários tinha falhado de forma incontestável. Este sistema, apesar de vigorar por pouco tempo, parece ter atingido, ao menos no que tange ao controle inflacionário, algum sucesso, já que: "*The two-year episode of the exchange-rate targeting within the ERM had contributed to a reduction in inflation by more than six percentage points, to about 3,5% in September 1992.*" (SCHAECHTER, STONE e ZELMER, 2000, p. 54) .

Entretanto, a manutenção de juros altos e a percepção de sobrevalorização cambial acabaram minando a credibilidade da política econômica (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999). Em setembro de 1992, após sucessivos aumentos de juros na tentativa de manter a taxa de câmbio – uma batalha longa e custosa –, o governo optou por deixar o ERM, mesmo que com isso corresse o risco de manchar sua credibilidade. Nesta ocasião, a taxa de câmbio caiu de 2,80 marcos por libra para

2,60 (VICKERS, 1998). Haldane (2000, p. 52) relata os efeitos da saída do ERM sobre as expectativas inflacionárias:

*At the beginning of September 1992, inflations expectations along the entire term structure stood at around 4,5% a year. By the end of that month, following the pound sterling's exit from the European Exchange rate Mechanism (ERM), they had risen to 6% 10 years ahead, and 7% 20 years ahead. The loss of credibility was thus instantaneous.*

Também contribuindo para a perda de credibilidade da política monetária britânica estava o fato de que:

*Unfortunately, the United Kingdom had a history of adopting and then abandoning a series of monetary regimes during the post- Bretton Woods period; hence there appeared to be a considerable potential for damage to the credibility of British monetary policy. (BERNANKE et al., 1999, p. 147).*

Não havendo mais a possibilidade de usar âncoras cambiais e já tendo falhado no uso de agregados monetários, não eram muitas as alternativas de ancoragem monetária à disposição do banco central que pudessem oferecer alguma credibilidade. Uma das opções restantes, o regime de metas inflacionárias, apesar do grande apelo acadêmico, era algo relativamente novo – antes de 1992 somente 13 artigos acadêmicos contendo a frase "*inflation target(ing)*" haviam sido publicados (KING, 1997) –, sendo que somente dois países (Nova Zelândia e Canadá) tinham implantado este sistema, e da experiência deles não se podia tirar nada conclusivo. Contudo, o forte apelo teórico desta estratégia, unido, certamente, à urgência da situação, prevaleceu sobre a falta de experimentação, fazendo então com que o Reino Unido se tornasse o terceiro país do mundo a usar a inflação como âncora da economia.

#### 4.2.2 O Início do *Inflation Target*

O primeiro anúncio de metas para a inflação foi feito em outubro de 1992, não pelo presidente do banco central (*Governor of the Bank of England*), mas sim pelo Ministro das Finanças (*Chancellor of the Exchequer*), deixando evidente, desta

forma, a pouca independência que a autoridade monetária desfrutava, àquela época, *vis-à-vis* o Tesouro (McCALLUM, 1996b). Segundo Bernanke et al. (1999), o principal objetivo do então *Chancellor*, Norman Lamont, ao anunciar o novo regime monetário, era restabelecer a credibilidade no compromisso do governo com a estabilidade de preços, que aparentemente tinha crescido significativamente durante o período do ERM.<sup>66</sup>

A variável escolhida como meta foi o índice de preços no varejo excluindo as prestações hipotecárias (RPIX)<sup>67</sup> e deveria variar entre 1% e 4%, sendo "desejável" que esta taxa estivesse abaixo de 2,5% quando expirasse o mandato do parlamento então em andamento (McCALLUM, 1996b).

A adoção do novo regime monetário proporcionou uma mudança de rumo importante na medida em que a taxa de juros pôde ser reduzida, e com esta redução foram retiradas as amarras que seguravam a economia. De um patamar em torno de 10% em agosto de 1992 – antes da saída do ERM – as taxas de juros puderam ser reduzidas para 6% já em janeiro de 1993. A redução dos juros teve efeito direto sobre a taxa de crescimento: o PIB, que desde meados de 1990 vinha apresentando crescimento negativo, passou a ter taxas positivas ainda no primeiro trimestre de 1993, e o desemprego, que atingiu 10,6% em dezembro de 1992, começou a declinar.<sup>68</sup>

A despeito do efeito da forte queda nos juros e da conseqüente depreciação cambial que se seguiu – nos cinco meses seguintes à saída do ERM a moeda desvalorizou-se cerca de 15% (HALDANE, 2000) –, foi possível manter a

---

<sup>66</sup>Segundo Bernanke et al. (1999), o crescimento da credibilidade da política monetária britânica durante a vigência do ERM pode ser auferida pelo diferenciais de juros em relação à Alemanha e pelos *spreads* da curva de ganhos no Reino Unido.

<sup>67</sup>A exclusão das prestações hipotecárias do índice tem por objetivo neutralizar os efeitos das alterações da taxa de juros sobre o índice de preços (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999).

<sup>68</sup>Aparentemente, o efeito da desvalorização no aumento imediato (a partir de janeiro de 1993) do PIB e do emprego não foi significativo, uma vez que o déficit na conta-corrente em 1993 foi igual ao registrado no ano anterior, cerca de 1,7% do PIB (FEDERAL BANK OF ST. LOUIS, 2001).

inflação dentro da meta. E, já em novembro de 1993, o governo conseguia atingir o nível central (2,5%) do limite de variação estipulado como meta (entre 1% e 4%).

Em 1994, a recuperação continuou, e em setembro e outubro registram-se as menores taxas de inflação dos últimos 27 anos, cerca de 2%, mesmo com a economia crescendo a taxas significativas.<sup>69</sup> A esta época ocorreu um fato altamente simbólico e que refletiu a nova forma de atuação da autoridade monetária. Apesar de a inflação estar sobre controle – o RPIX estava abaixo de 2,5% –, consolidava-se dentro do governo a crença de que a recuperação da economia estava ocorrendo de maneira mais intensa do que o esperado, e que isto poderia significar um rebote inflacionário. Decidiu-se, então, por aumentar a taxa básica de juros em 0,5% (outro aumento ocorreria em dezembro daquele mesmo ano), episódio que, largamente notado pela imprensa, deixou claro que a equipe econômica do governo passava a agir de forma antecipada (*pre-emptive monetary policy*), e não mais de forma apenas responsiva.

E esta atitude antecipada se mostraria, mais tarde, apropriada. No último trimestre de 1995, apesar da taxa de crescimento anual do PIB ter sido de apenas 2% – um número tímido se comparado com a taxa de crescimento de 4% registrada no mesmo período entre os anos de 1993-1994 –, a taxa de inflação subiu e oscilou entre 2,6% e 3,1% (BERNANKE et al., 1999). Ainda em 1995, a despeito do aumento dos juros, e também contribuindo para a pressão inflacionária verificada naquele ano e na primeira metade do ano seguinte<sup>70</sup>, a libra desceu ao seu ponto mais baixo, chegando a ser vendida por DM 2,20 (VICKERS, 1998).

Ainda nesta época, foi feita outra mudança de rumo importante. Após um período no qual a meta do banco central foi a de manter a inflação dentro do intervalo 1-4%, optou-se por, a partir de 1995, estabelecer um *point target* de 2,5%. Motivando esta decisão estava o reconhecimento, por parte do governo, de que a

---

<sup>69</sup>A taxa de crescimento do PIB real no quarto trimestre de 1994 acaba superando a do ano anterior em 4% (BERNANKE et al., 1999).

<sup>70</sup>No primeiro semestre de 1996 a inflação chegou quase a 4% (BERNANKE et al., 1999)



permissão, ou aceitabilidade, de que a inflação flutuasse dentro de um intervalo estava gerando uma situação na qual as expectativas de inflação, implícitas na *yield curve*,<sup>71</sup> giravam quase sempre no topo do intervalo, criando o que Haldane (2000) chamou de "*range bias*".

A adoção de *point targets* eliminaria este problema, uma vez que, ao retirar qualquer ambigüidade a respeito da determinação da política monetária, ancoraria de maneira mais firme as expectativas inflacionárias, o que de fato acabou se verificando na prática.<sup>72</sup> Adicionalmente, *point targets* teriam a vantagem de tornar mais transparente a simetria das ações da política monetária.<sup>73</sup>

E uma vez definida a necessidade de expressar as metas de inflação não mais em termos de intervalos, mas sim em termos de pontos, faltava então definir qual o valor a ser arbitrado como meta. Na ótica de Haldane (2000), três foram os pontos determinantes para a escolha dos 2,5%. O primeiro deles é que, devido aos erros que normalmente fazem parte da apuração dos índices de preços, não seria viável o estabelecimento de metas muito baixas, visto que uma pequena inflação nos índices poderia na verdade estar encobrindo uma deflação. Um segundo ponto que serve de justificativa para o estabelecimento dos 2,5% é o fato de que a

---

<sup>71</sup>Segundo Mishkin (2001, p. 137): "*A plot of the yields on bonds with differing terms to maturity but the same risk, liquidity, and tax considerations is called a yield curve, and it describes the term structure of interest rates for particular types of bonds, such as governments bonds.*" Ou seja, a curva de ganhos fornece a relação entre a taxa de juros e o prazo de resgate, sendo portanto influenciada pela inflação no período de aplicação. O que estava acontecendo, então, no Reino Unido a essa época era que os investidores, no momento de aplicar, formulavam suas expectativas de inflação com base no teto da banda estipulada pelo banco central, e a partir daí obtinham a taxa de juros nominal desejada. Nesta atitude dos investidores, parecia estar implícita a crença de que o banco central iria sempre preferir manter a inflação no teto da banda do que abaixá-la para menos e com isso talvez reduzir o produto.

<sup>72</sup>Haldane (2000, p. 55) afirma que: "*Since 1995 and the move to a point inflation target, inflation expectations have fallen steadily, as range bias has been ironed out.*"

<sup>73</sup>Simetria de política monetária implica que a autoridade monetária reaja com igual vigor, tanto a adventos que tenham efeitos negativos sobre a inflação, como àqueles que possuem efeitos desinflacionários.

inflação, mesmo em patamares baixos, impõe custos, tais como aqueles causados pela imperfeita indexação dos impostos. E, por último, mas não menos importante, seria o fato de que a flutuação da inflação entre 2% e 3% por cento estaria dentro dos limites considerados aceitáveis pela opinião pública em geral do Reino Unido (HALDANE, 2000).<sup>74</sup>

#### 4.2.3 1997 – O Fim do Embate entre o Tesouro e o Banco Central

Um aspecto interessante do início do regime de metas inflacionárias, e que estaria presente até 1997, era que tanto a determinação das metas quanto o controle sobre os instrumentos de política monetária estavam nas mãos do Ministro do Tesouro (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999). O banco central, nesta época, era apenas um coadjuvante, com suas atividades substancialmente limitadas a previsões de inflação e avaliação de performances inflacionárias passadas (BERNANKE et al., 1999).<sup>75</sup>

O papel secundário, no entanto, não impediu que em diversas ocasiões o banco central ficasse em desacordo com o governo a respeito das decisões de política monetária a serem tomadas. Na maior parte das vezes o conflito tinha origem nas avaliações sobre o desenvolvimento da inflação, sendo que as estimativas de risco inflacionário do banco central sempre excediam aquelas do governo, e isto acabava repercutindo sobre as expectativas inflacionárias

---

<sup>74</sup>No texto de Haldane (2000, p. 55) não está explícito o que se pode inferir por "limites de inflação considerados aceitáveis pela opinião pública britânica". Contudo, talvez seja possível assumir que, por limite aceitável, pode-se presumir aquele nível de inflação que não cause aumento nas expectativas inflacionárias dos agentes, ou que não os faça ficar incertos a respeito da dinâmica inflacionária em curso.

<sup>75</sup>Em parte por causa desta fraca posição no período pré-1997, o banco central se dedicou na maior parte do tempo a comunicar ao público suas estratégias de política monetária e seu comprometimento com a estabilidade de preços (BERNANKE et al., 1999). Deste esforço nasceram inovações importantes como o *Inflation Report*, hoje um item obrigatório entre os países que praticam *inflation target*.

(SCHAECHTER, STONE e ZELMER, 2000). Bernanke et al. (1999, p. 146) enfatiza a limitada atuação do *Bank of England* neste período: "*Rather than being a fully active policy-maker, to a considerable degree the Bank functioned as the Chancellor's 'counterinflationary conscience'.*"

O papel secundário do banco central na condução da política monetária estava, no entanto, com seus dias contados. A vitória dos trabalhistas nas eleições de 1997 trouxe no seu bojo uma importante mudança. O recém-empossado Ministro do Tesouro anunciou, em 6 de maio, que o governo estava dando ao Banco da Inglaterra responsabilidade operacional para determinar as taxas de juros e que iria aprovar o mais cedo possível a legislação necessária para tanto (BANK OF ENGLAND, 2002). Esta promessa se cumpriu com a aprovação do *Bank of England Act* em junho de 1998 (GEORGE, 1999), legislação esta que definia como principal papel do banco central a manutenção da estabilidade de preços e, sujeito a isto, o apoio às políticas econômicas governamentais, incluindo objetivos de crescimento e de emprego (BANK OF ENGLAND, 2002).

Assim, ficava evidente a distinção entre o papel do banco central e o papel do governo. Enquanto a este último ainda cabia a determinação dos objetivos da política monetária, à autoridade monetária passava agora a responsabilidade pelas decisões a respeito da taxas de juros (VICKERS, 1998). Esta recém-obtida independência pareceu se mostrar bastante vantajosa, pois permitiu, quase que imediatamente, uma queda de meio ponto percentual nas expectativas inflacionárias (HALDANE, 2000).

#### 4.2.4 O Cenário no Período 1997-2001

No começo de 1997, o banco central começou a sentir sinais de que o crescimento da demanda doméstica estava em ritmo acelerado, deixando claro que algum aperto monetário se fazia necessário (GEORGE, 1999). Concomitantemente com a aceleração do produto também vinha ocorrendo, desde o terceiro trimestre de

1996, uma significativa apreciação da libra esterlina, que já no começo de 1997 alcançava uma valorização de 17% em relação ao marco alemão (GEORGE, 1999).

A conjunção destas duas situações – forte demanda doméstica e apreciação – criou mais um problema para os formuladores de política econômica. Desde 1996, o componente de inflação devido às importações vinha sendo negativo, ao mesmo tempo em que a inflação medida pelo RPIX não descia abaixo da meta (VICKERS, 1998). Isto significava que a inflação gerada domesticamente deveria necessariamente estar acima da meta, só sendo mantida dentro desta graças à apreciação cambial. King (1999, p. 2) explica a situação: "..., *the high level of sterling together with falling world commodity and food prices have restrained retail price inflation. The prices of imports into UK fell by 15% in the past four years. It is inevitable that this favourable impact on inflation can be only temporary*".

A pergunta que surgia era: E quando, com a melhoria do cenário externo, a apreciação cessasse, seria ainda possível – dado o então vigente nível de política monetária – a manutenção da inflação dentro da meta? O banco central considerava que não, e foi então com este sentido que aumentou as taxas de juros, movimento este que se prolongou até meados de 1998, resultando em contração aparentemente superior à prevista pelas autoridades (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999).

Contudo, o cenário no segundo semestre de 1998 não seria nada animador e acabaria forçando uma nova mudança de atitude da autoridade monetária. A ocorrência de eventos, como a crise russa e o aprofundamento da recessão no Japão (GEORGE, 1999), faria com que o Banco da Inglaterra, seguindo os exemplos dos EUA e dos países do Euro, reduzisse os juros, que, no período de outubro de 1998 a junho de 1999, caíram 2,5 pontos percentuais (KING, 1999). Ainda segundo King (1999), esta mudança de rumo perpetrada pelo banco central rapidamente se refletiu sobre os indicadores que medem o nível de confiança na economia, fato este que repercutiu em uma taxa de crescimento da demanda doméstica de 4,5% no primeiro semestre de 1999.

A situação positiva iniciada em 1999 parece ter se prolongado para o ano seguinte. No *Bank of England Annual Report* de 2000, publicado no segundo

trimestre de 2000, o Governador do Banco da Inglaterra faz a seguinte leitura da experiência com as metas inflacionárias até aquele ano:

*The recent economic performance of the UK has improved markedly since inflation targeting was adopted seven years ago. The inflation rate has averaged 2,7% on the Government's target measure – the longest period of sustained low inflation the UK has known for a generation; we have also enjoyed the longest period of uninterrupted quarter by quarter economic growth since records began some 45 years ago, with annual growth averaging 2,8%. We have had the lowest short-term interest rates in most people's memory, averaging 6,25% compared with some 11,25% over the preceding decade, while yields on 10 year Government bonds have recently been the lowest for four decades. Most welcome of all, the unemployment rate – on a claimant count basis – for the UK as a whole, at 4%, has reached its lowest level for 20 years (BANK OF ENGLAND, 2000, p.3).*

Em 2001, a despeito de acontecimentos internacionais desfavoráveis, tais como os eventos de 11 de setembro, o crescimento da economia britânica, de 2,2%, foi o mais alto dentre os países do G7. As taxas de juros continuaram baixas em relação a seus níveis históricos, e as taxas de crescimento trimestrais do PIB se elevaram de maneira sucessiva por 37 semestres, tornando-se este período o mais longo período de crescimento sustentado, medido trimestralmente, que se tinha notícia desde que as aferições começaram em 1955 (GEORGE, 2002).

## 4.3 CHILE

### 4.3.1 À Procura de uma Âncora para os Preços

O Chile, para surpresa de muitos, foi um dos primeiros países do mundo a anunciar metas de inflação e, de acordo com Corbo e Schimidt-Hebbel (2001), o pioneiro na América Latina a fazê-lo de maneira plena,<sup>76</sup> conseguindo, também de forma inédita no continente, convergir para níveis de inflação considerados estacionários.

---

<sup>76</sup>Mishkin (2000), apesar de reconhecer o pionerismo chileno no que se refere à adoção das metas de inflação na América Latina, atribui ao Brasil o pionerismo da implantação da forma plena do regime no Continente.

Contudo, segundo alguns analistas, apesar de o primeiro anúncio de metas para a inflação ter sido feito em setembro de 1990, foi necessário que um longo período de tempo transcorresse até que o regime fosse adotado na sua forma plena. Na ótica de Schaechter et al. (2000), isto só viria a ocorrer em agosto de 1999, ocasião na qual se decidiu pelo abandono do regime de *crawling peg* vigente até então.

A necessidade de se adotar um sistema no qual a inflação fosse a âncora nominal da economia começou a se fazer sentir no começo de 1990 (MORANDÉ, 2002). Nesta época, políticas fiscais expansionistas, em conjunção com o choque nos preços do petróleo decorrente da Guerra do Golfo, pressionaram a inflação que, após ter caído de um nível de 30% em meados de 1985 para 12% no começo de 1989 (SCHAECHTER et al., 2000), voltava a ser um problema. Como no caso britânico, quando da adoção das metas de inflação, as alternativas de política monetária disponíveis, então, não eram auspiciosas. O estabelecimento de um regime de câmbio fixo não era promissor devido a uma série de fatores (MORANDÉ e SCHIMIDT-HEBBEL, 2000):

- a) a suscetibilidade da economia chilena a choques externos;
- b) o alto grau de indexação da economia, que causava significativa rigidez nos preços domésticos;
- c) a experiência negativa resultante do uso do câmbio fixo nos programas de estabilização de 1959-62 e de 1979-82; e
- d) a crença de que um câmbio fixo não era bom para as exportações.

Já o uso de agregados monetários era descartado em razão da alegada instabilidade na demanda por moeda, fato que quebraria a relação de curto prazo entre preços e quantidade de moeda.

Feita a escolha em favor do regime de metas inflacionárias, a próxima etapa foi anunciar, em setembro de 1990 – em meio a uma inflação de 25% (MORANDÉ, 2002) – a meta a ser alcançada pelo banco central nos doze meses compreendidos entre dezembro 1990 e dezembro de 1991. Nesta ocasião ficou

estabelecido que a inflação, medida pelo IPC, deveria estar dentro do intervalo 15%-20%, não sendo prevista nenhuma cláusula de exceção (*escape clauses*) que possibilitasse a revisão/suspensão da meta na eventualidade da ocorrência de choques externos, como ocorria na Nova Zelândia, o país pioneiro na adoção do *inflation target*.

#### 4.3.2 As Peculiaridades da Economia Chilena

O início da experiência chilena com o regime de metas inflacionárias é bastante peculiar devido às características específicas do cenário econômico chileno. Um primeiro aspecto importante foi que, por possuir uma longa tradição inflacionária, a economia chilena tornou-se uma das mais indexadas do mundo, com larga proliferação de mecanismos de indexação *backward*, inclusive para a determinação da taxa de juros de política monetária (o único caso do mundo) e para o cálculo do imposto de renda (MORANDÉ, 2002). Por causa deste elevado grau de indexação, foi necessário que o programa de estabilização inflacionária fosse extremamente gradual, o que implicou que a redução das metas de inflação ano-a-ano se desse de forma bastante lenta. Assim sendo, de uma meta entre 15%-20% em 1991, somente chegou-se a uma meta ao redor de 6,5% em 1996 (SCHAECHTER et al., 2000), o que denotou também que, além da preocupação com a redução da inflação, havia também um cuidado especial na determinação da meta inflacionária para o ano seguinte.

Um segundo aspecto importante, na ótica de Mishkin e Savastano (2000), está relacionado ao banco central chileno, que desfrutava, desde 1989, de um grau de independência sem paralelo no mundo subdesenvolvido. Esta independência da autoridade monetária teria possibilitado evitar ingerências políticas na condução da política monetária – algo muito comum nos países emergentes –, o que, na grande

maioria dos casos, acaba por abalar a credibilidade da política econômica.<sup>77</sup> Segundo Morandé (2002), o nível de independência da autoridade monetária chilena era, e é, tão grande que só pode ser comparado neste quesito com as experiências da Suécia e da Espanha (antes de fazerem parte da União Monetária Européia).<sup>78</sup>

Uma característica marcante do cenário econômico chileno era a coexistência de metas para a inflação com metas para o déficit de conta-corrente, que no período que vai de 1989 até 1995 deveria estar entre 2 e 4% do PIB e, depois, até 1998 – quando este tipo de meta foi abandonado –, que não excedesse o limite de 4-5% do PIB (MORANDÉ, 2002). A imposição destas metas levou a autoridade monetária a estipular bandas para a variação cambial e, para que conseguisse mantê-las, a fazer uso dos mais diversos instrumentos de política monetária.

Outra face bastante peculiar da economia chilena era que, mesmo sendo uma economia pertencente ao grupo dos países subdesenvolvidos, possuía instituições bancárias e financeiras bastante modernas. Esta modernização teve início ainda durante a década de 1980, incluindo mudanças significativas nas áreas de supervisão e regulação bancárias. Mishkin (2000) argumenta que tais mudanças, decorrentes de uma severa crise bancária, tornaram o sistema bancário chileno

---

<sup>77</sup>O ponto em relação à independência do banco central não é consensual. Delfim Netto (2002), por exemplo, argumenta que: "Há uma crença generalizada (até entre alguns economistas) de que uma eventual "independência" do Banco Central é condição necessária e suficiente para garantir a estabilidade de preços. A proposição é mais do que duvidosa quando não existe rigorosa política fiscal que produza, no mínimo, superávits primários suficientes para manter permanentemente estável a relação dívida líquida/PIB considerada aceitável pelos credores."

<sup>78</sup>Morandé (2002) chega mesmo a afirmar que o estabelecimento do regime de metas inflacionárias teria sido, em parte, uma consequência da criação do novo banco central, já que nos estatutos de criação da entidade constava a obrigação desta de se reportar ao Congresso, a cada mês de setembro, explicitando as perspectivas econômicas para o ano vindouro, particularmente em relação à inflação, ao crescimento e à balança de pagamentos. Foi exatamente por esta razão que ocorreu no Chile outro fato inédito, citado por Mishkin (2000): a princípio o público não encarou as metas divulgadas como objetivos a serem cumpridos, mas apenas como projeções oficiais de inflação. Somente à medida que o banco central teve sucesso, tanto no processo desinflacionário quanto no atingimento das metas de inflação, começou o público a mudar esta percepção, passando a interpretá-las como objetivos rígidos pelos quais a autoridade monetária poderia ser responsabilizada (MISHKIN e SAVASTANO, 2000).



comparável àqueles dos países industrializados. Somando-se a isso tem-se durante esta época a consolidação da posição fiscal, fato sem paralelo na América Latina dos últimos anos, que possibilitou a obtenção de seguidos superávits na década de 1990 (à exceção do ano de 1999).

#### 4.3.3 As Duas Fases do *Inflation Target*

A experiência chilena com o regime de metas de inflação pode ser dividida em dois períodos distintos, ambos obedecendo a desdobramentos internacionais. O primeiro ocorreu em um cenário de grande liquidez internacional, tendo como coadjuvantes as reformas liberalizantes implantadas no começo dos anos 90 – não só no Chile, mas na maioria dos países subdesenvolvidos – e que ocasionou um grande afluxo de capital para a economia chilena. Esta entrada de recursos externos, seja na forma de investimentos diretos, seja na forma de empréstimos de capital, permitiu a apreciação gradual da taxa de câmbio chilena (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999), que, por sua vez, foi de fundamental importância na queda da inflação.

Contudo, como já mencionado, devido à necessidade de também cumprir metas para o déficit de transações correntes,<sup>79</sup> o banco central foi obrigado, durante a maior parte da década de 1990, a manter bandas, às vezes bastante amplas, de flutuação cambial. Para cumprir com estes objetivos, a autoridade monetária se valia de instrumentos de política monetária considerados "heterodoxos", como por exemplo, a intervenção esterilizada (até 1997) e o controle na entrada de capital (derrubados a partir de setembro de 1998), além, é claro, do usual canal, mais ortodoxo, da taxa de juros (MORANDÉ, 2002).

Apesar desta preocupação com a taxa de câmbio e com o déficit na conta-corrente, que eram na verdade metas complementares, o banco central deixou claro que, toda vez que houvesse um conflito destes com a meta de inflação – que a partir

---

<sup>79</sup>Esta meta, contrariamente ao que ocorria com a meta de inflação, era bastante flexível.

de 1994 passou a ser anunciada não mais como *target ranges*, mas como *point target* –, haveria uma precedência clara em favor deste último. Uma prova clara deste tipo de comportamento da autoridade monetária pode ser facilmente detectado, segundo Mishkin e Savastano (2000), durante o período de 1992 a 1997, quando fortes influxos de capital levaram, em diversas oportunidades, a taxa de câmbio próxima ao limite inferior da banda. A resposta do banco central nestas situações foi ou ampliar a banda de variação ou anunciar uma paridade central mais apreciada, sem nunca sequer cogitar em alterações na meta de inflação.

Como resultado deste primeiro período que vai de 1991 a 1997, o Chile experimentou uma fase econômica de significativo sucesso, com a taxa de crescimento da economia atingindo quase 8,5% ao ano, ao passo que a inflação – em torno de 25% ao ano no começo do período – regrediu para algo próximo a 5%. Outro fato digno de nota nesta fase foi o excelente resultado fiscal, com o superávit médio no período atingindo a casa de 2,8% do PIB (MISHKIN e SAVASTANO, 2000).

Este período positivo, no entanto, começou a mudar quando, em setembro de 1997, inaugurando uma nova fase do regime de metas inflacionárias, ocorreu a crise dos chamados "Tigres Asiáticos", que deflagrou novos desafios para a política monetária. De pronto, a crise no sudoeste asiático impôs duas novas situações: redução significativa no influxo de capitais e deterioração dos preços de exportação, fatos estes que acabaram por pressionar uma desvalorização da moeda chilena. Com o advento da crise russa no terceiro trimestre de 1998, o cenário ficou ainda mais difícil, e o resultado foi que o câmbio, entre 1997 e 1998, esteve várias vezes no teto da banda, sendo que a taxa de mercado neste período apresentou variação nominal superior à inflação (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999). Nesta ocasião, contudo, o banco central estava relutante em deixar a moeda se desvalorizar na quantidade requerida para contrabalançar o choque negativo nos termos de troca, pois temia que a inflação excedesse a meta. Assim sendo, aumentou as taxas de juros ao mesmo tempo em que praticava intervenções não esterilizadas (SCHAECHTER et al., 2000). Como resultado desta política econômica, a economia

entrou em recessão, e a inflação efetiva acabou sendo menor do que a meta para o período (MISHKIN e SAVASTANO, 2000).

Em 1999, na tentativa de estimular a economia, o banco central reduziu os juros, permitindo que o peso se depreciasse, ao mesmo tempo em que o governo ampliava os gastos. Com estas medidas, o déficit em conta-corrente, que era da ordem de 5,7% do PIB em 1998, passou em 1999 para apenas 0,1%, e a posição orçamentária do governo, que era de um superávit de 0,4% do PIB, passou para uma condição deficitária de cerca de 1,5% do PIB (FEDERAL BANK OF ST. LOUIS, 2001). Ainda neste ano, com a inflação em 2,3%, quando a meta era de 4,3%, foi atingido o que o banco central chileno considera como nível de inflação estacionário.

Quando em setembro de 1999 o governo chileno finalmente decidiu abandonar o regime de *crawling-peg*, inaugurou o que Morandé (2002) chama de fase dois da estratégia de metas de inflação no Chile.<sup>80</sup> No entanto, para muitos autores, foi somente aí que se deu de fato o início do *inflation target*, pois além de ter abandonado o câmbio como meta, o governo estipulou que o banco central, a exemplo do que ocorria em muitos países, inclusive no Brasil, deveria divulgar previsões e relatórios de inflação.

Após ter estipulado uma meta de 3,5% para o período que ia de dezembro de 1999 a dezembro de 2000, o banco central decidiu-se por inovar uma vez mais. Acreditando já ter atingido níveis de inflação estacionários, determinou que, de 2001 em diante, não mais buscaria a redução da inflação ano a ano, mas sim a sua manutenção dentro de um intervalo de 2-4%, a exemplo do que ocorria nas economias desenvolvidas (MORANDÉ, 2002).

---

<sup>80</sup>Este autor também subdivide a experiência chilena com o *inflation target* como tendo duas fases. A primeira que vai de 1991 até setembro de 1999 e a segunda inicia-se a partir desta data. O que diferenciaria as duas fases seria o fato de que na primeira, além de existir a meta para a conta-corrente, não havia a divulgação dos relatórios de inflação (*inflation reports*), e não se havia chegado a níveis de inflação estacionários.

## 4.4 BRASIL

### 4.4.1 Plano Real – O Início da Estabilização

A implementação das Metas de Inflação no Brasil, em julho de 1999, parece, em algum grau, ter seguido o mesmo caminho antes percorrido por países como Chile e Nova Zelândia, os quais, antes de implantarem o novo regime monetário, já haviam passado por mudanças econômicas importantes. A Nova Zelândia, por exemplo, só adotou o regime de metas inflacionárias seis anos após o início das reformas econômicas executadas pelos trabalhistas. O Chile, por sua vez, tomaria um caminho ainda mais longo, somente implantando o sistema de forma plena, quando decorridos quase dez anos da execução da reforma bancária e financeira em meados dos anos 80.

No Brasil, o processo também foi longo, e começou em julho de 1994 com a implementação de um programa de reforma monetária que previa a adoção da taxa de câmbio como âncora da economia. Goldfajn (2000, p. 5) fornece detalhes do programa:

*In March 1994 nominal prices, wages and other contracts were allowed to be quoted in a unified reference value (URV) that would be replaced by a new currency, the Real, on July, 1994. Since prices were already indexed to several different references, the innovation of the URV was to coordinate a unified unit of account that would substitute for all other indexation mechanism. In the interim period after the introduction of the URV and before its replacement by the real, it was expected that relative prices would converge to their equilibrium value. This was important to the second phase of the conversion, when the URV would be transformed into Real on a one-to-one basis and then pegged to the dollar.*

O Plano Real, que como se pode perceber, era bastante engenhoso em sua concepção teórica, mostrou rapidamente a que veio: a inflação mensal retrocedeu de níveis em torno de 46% em junho para cerca de 1,5% em setembro daquele ano.

Complementando a reforma monetária estavam duas mudanças importantes. A primeira era a tentativa de implantar uma política fiscal rígida, sendo

a criação do Fundo Social de Emergência (FSE) uma das primeiras manifestações dessa intenção. Segundo Fachada (2001), a criação do FSE foi um dos motores propulsores do significativo resultado fiscal (superávit primário de 5,1% do PIB) obtido em 1994. A segunda mudança de vulto imposta a esta época, ainda de acordo com Fachada (2001), foi o estabelecimento de reformas estruturais, tais como a liberalização comercial, a redução de tarifas, a liberalização da conta de capitais e privatização de empresas estatais.

O Plano Real colhia bons frutos. A principal fonte de inércia inflacionária, a indexação de preços, salários e contratos, foi substancialmente reduzida, ao mesmo tempo em que a média de crescimento do produto no período 94-98 atingia a marca de 3,4% (BOGDANSKI, TOMBINI e WERLANG, 2000). Em outras palavras, o Plano Real estava sendo capaz de oferecer redução na inflação sem, contudo, levar a economia à recessão.

No entanto, além do fato de ter a redução da inflação exposto os profundos desequilíbrios estruturais das contas públicas, dificuldades no âmbito político acabaram por colocar alguns obstáculos de monta no esforço de consolidação fiscal (BOGDANSKI et al., 2001). A demora do Congresso em aprovar reformas constitucionais importantes, como a reforma tributária, a limitação de gastos nas diversas esferas de governo e a reforma previdenciária, contribuiu para, a despeito do FSE, deteriorar tanto a dinâmica da dívida pública quanto o nível do déficit em conta-corrente.<sup>81</sup>

Com os problemas no lado fiscal e no lado externo<sup>82</sup> ficando cada vez mais evidentes, não foi difícil para o Brasil ser contagiado, em 1997, pela chamada crise dos Tigres Asiáticos. A crise de confiança então deflagrada gerou movimentos de

---

<sup>81</sup>Bogdanski et al. (2001, p. 8) adiciona ainda que: *“The absence of a further fiscal adjustment, combined with continued high interest rates and sterilized intervention – which were required to support the exchange-rate policy – produced adverse fiscal results, with nominal deficits often tied in with primary deficits.”*

<sup>82</sup>A apreciação cambial então em vigor estava causando a deterioração das contas externas.

saída de capital, pressionando a depreciação do real e obrigando a autoridade monetária a elevar a taxa de juros básica, que no final daquele ano girou em torno de 43% anuais.

Tentando restabelecer a confiança no país, o governo anunciou, além de um aperto monetário maior, um plano fiscal que ficou conhecido pelo nome de Pacote 51. Este plano previa 51 medidas de corte de despesas e aumento de impostos, totalizando R\$ 20 bilhões ou cerca de 2% do PIB (FACHADA, 2001). Estas medidas, no entanto, não foram implementadas de maneira plena, especialmente aquelas referentes a corte de gastos. A combinação da não resolução do problema fiscal, somada a política de altas taxas de juros para manter a taxa de câmbio, fez com que o cenário fiscal brasileiro se deteriorasse.<sup>83</sup>

O advento da crise russa, em agosto de 1998, pioraria ainda mais a situação. Goldfajn (2000, p. 6) descreve o quadro:

*On top of the lack of competitiveness and poor GDP growth, fiscal performance deteriorated in 1997 and 1998 which led the Brazilian economy to be vulnerable to external shocks. There were three major external shocks after the Real plan, the Tequila effect in 1995, the Asian crisis in 1997 and the Russian crisis in 1998. The reaction to the crisis was similar in all cases. Nominal interest rate were doubled and a fiscal package promised. This strategy was successful in averting a crisis after the Tequila and Asia shocks. However, after the Russian crisis, this same strategy had a perverse effect. Instead of attracting capital, the strategy this time induced capital outflows. The reason was that the fiscal package was not credible and the higher interest rates increased nominal fiscal deficits and raised fears of sovereign default. As a consequence, large withdrawals followed and the currency came under pressure.*

A despeito da seriedade da situação, o regime brasileiro não ruiu imediatamente após o colapso russo. Segundo Fachada (2001), os seguintes fatores determinariam a sobrevivência do sistema de âncora cambial por mais 4 meses: a assinatura de um *stand-by agreement* com o FMI (no total de US\$ 41,5 bilhões); a melhoria da liquidez externa proporcionada pelo corte de juros americanos; e o anúncio de um novo programa de estabilidade fiscal.

---

<sup>83</sup>A dívida líquida do setor público que equivalia a 30,5% do PIB em 1995, passou para 33,3% em 1996, 34,5% em 1997, e em 1998, após a crise russa atingiria 42,6%.

Entretanto, dificuldades no *front* político iriam, uma vez mais, permear o desfecho econômico. A rejeição pelo Congresso da proposta de aumento da contribuição previdenciária dos funcionários públicos civis e da sua extensão aos pensionistas, e as incertezas quanto ao compromisso de esforço fiscal por parte dos governadores recém-eleitos, se conjugaram à crescente deterioração das contas públicas decorrente da política de juros altos e acabaram por piorar os prospectos fiscais domésticos. Esta piora do cenário econômico intensificou ainda mais a saída de capital.<sup>84</sup>

Incapaz de manter a taxa de câmbio, o banco central estabeleceu uma estratégia de desvalorização controlada durante a segunda semana de janeiro. A contínua perda de reservas, contudo, fez com que as expectativas se tornassem negativas.

No dia 15, o mercado imporia significativa derrota ao banco central, que a partir daí permitiria que a moeda nacional flutuasse. O real então desvalorizou-se rapidamente. De R\$ 1,21/US\$ 1 antes da flutuação a cotação passou a R\$ 2,00/US\$ 1 no final de janeiro. Em fevereiro, a desconfiança do mercado ainda era grande e o câmbio continuou pressionado, chegando a atingir R\$ 2,15/US\$ 1. Concomitantemente, acendia a luz vermelha da inflação, que em fevereiro registrou um valor para o IPC de 0,97%. O cenário futuro apresentava-se então bastante sombrio: as expectativas de inflação se situavam entre 30% e 80% e as previsões para o crescimento PIB em 1999 oscilavam entre 3% e 6% negativos (FRAGA, 2000).

#### 4.4.2 O Início do Regime de Metas Inflacionárias

Em 4 de março uma nova diretoria assume o banco central, liderada por Armínio Fraga, que, segundo Mishkin e Savastano (2000), rapidamente tomou duas

---

<sup>84</sup>As reservas internacionais caíram de um patamar em torno de US\$ 43 bilhões, em dezembro de 1998, para algo em torno de US\$ 36 bilhões em 19 de janeiro de 1999.

atitudes cruciais: Primeiro, do mesmo modo que os britânicos haviam feito logo após o abandono do ERM, Fraga reconheceu a necessidade de rapidamente pôr em prática uma nova âncora nominal:

*The first decision we faced was whether to go back to a managed peg or stronger fixed-rate regime or whether to float. For standard optimum currency area reasons, we felt it made sense for us to float. As a result, we needed to find a new nominal anchor. A policy based on a monetary aggregate did not seem feasible, particularly considering the uncertainties inherent to the crisis transition the Brazilian economy was going through. Another possibility was to run policy on a fully discretionary basis without an explicit anchor. However, with unstable expectations, a stronger and more transparent commitment was essential, so we opted for a full-fledged inflation-targeting framework. (FRAGA, 2000, p. 150).*

Em segundo lugar, o presidente do banco central decidiu-se pela elevação da taxa de juros (SELIC) de um patamar de 39% a.a. para 45% a.a. Este novo patamar tinha por objetivo garantir que a taxa de juros doméstica fosse suficientemente alta de modo a fundamentar a percepção de retornos reais, uma tarefa não trivial em face da alta dispersão então observada tanto nos diferentes medidores de inflação quanto nas expectativas inflacionárias (FACHADA, 2001).

Uma decisão importante, contudo, seria postergada: o anúncio das metas de inflação a serem cumpridas pelo banco central. Motivando esta decisão estava a crença de que era muito arriscado anunciar um *multi-year target* em um cenário tão turbulento como o que se vivia naquela época. Havia incertezas tanto a respeito de quão alto a inflação iria, como com qual velocidade ela retrocederia. Além disso, pairavam dúvidas também a respeito do nível de *overshooting* com que a autoridade monetária teria que lidar, e de como a economia iria responder a isso.

A solução encontrada foi anunciar as metas para a inflação em duas etapas (FRAGA, 2000). Em março de 1999, o banco central anunciou que era seu objetivo reduzir a inflação, medida em termos anuais, para um dígito apenas, até o último trimestre de 1999. O passo seguinte, também anunciado em março, seria que a partir de julho daquele ano iria estar em vigor *the full inflation-target system*.



#### 4.4.3 Os Primeiros Efeitos da Nova Política Monetária e a Escolha do Índice de Inflação

As ações implementadas pela nova diretoria do banco central rapidamente surtiram efeito. Bogdanski et al. (2001, p. 14) relatam a mudança de cenário ocorrida a partir de março de 1999:

*The general outlook started to improve soon after. The reversal of the exchange rate overshooting occurred very fast, in tandem with the change in the slope of the term structure of the interest rates. The exchange rate fell from a peak of R\$ 2,16 per dollar in early March to R\$ 1,72 at the month-end, while the one-year forward interest rate plunged from 55% to 31%, prompting a reduction in both observed and expected inflation rates.*

A melhoria gradual do quadro econômico nos meses seguintes<sup>85</sup> permitiu que, por ocasião da instituição do decreto presidencial criando o regime de metas inflacionárias, fosse já possível a divulgação de metas de inflação consideradas factíveis tanto pelos integrantes da equipe econômica quanto pelo mercado. Assim, estabeleceu-se como meta para 1999 o valor de 8%, para 2000, 6%, e para 2001, 4% .

Estas metas admitiam variações de 2 pontos percentuais para cima e para baixo, e seriam medidas pelo índice de preços conhecido como IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), que cobre famílias com renda de 1 a 40 salários mínimos e que tem uma ampla base geográfica<sup>86</sup> (BOGDANSKI, TOMBINI e WERLANG, 2000). A escolha do intervalo de tolerância de 2% era, como se verá mais adiante, uma das decorrências da escolha do IPCA.

Contrariamente ao que ocorria em outros países que praticavam o *inflation target*, onde geralmente se tinha como meta um índice de inflação expurgado, no caso brasileiro o índice escolhido, o IPCA, é um *headline inflation index*, ou um índice cheio, portanto, bastante sujeito a choques temporários e de mudança de preços

---

<sup>85</sup>Fraga (2000, p. 153) afirma que: "*By June, the panic was behind us*".

<sup>86</sup>Inclui nove regiões metropolitanas (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Belém, Fortaleza, Salvador e Curitiba), além de Goiânia e do Distrito Federal (BOGDANSKI, TOMBINI e WERLANG, 2000).

relativos (*once-and-for-all shocks*). Apesar de reconhecerem, que do ponto de vista técnico teria sido melhor a escolha de um índice expurgado, Bogdanski, Tombini e Werlang (2000, p. 12) justificam a escolha do IPCA da seguinte forma:<sup>87</sup>

*..., adopting a headline index was essential for credibility reasons, at least in the beginning of IT implementation. Unfortunately, Brazilian society has experienced several price index manipulations in a not so distant past, and so would be suspicious about any change related to suppressing items from the target index.*

Outro ponto para justificar a implantação de um amplo intervalo de variação ao redor da meta era que no Brasil, além de não haver à época um índice de *core inflation*, havia mais incertezas intrínsecas do que em outros lugares (FRAGA, 2000).

Também colaborou para adoção do intervalo de dois pontos percentuais o fato de que no regime recém-implantado no Brasil não havia Cláusulas de Exceção (*escape clauses*). Se por acaso as metas fossem extrapoladas, o presidente do banco central seria obrigado a escrever uma carta ao ministro da Fazenda esclarecendo as razões para que isto tivesse ocorrido, assim como as medidas necessárias para que a inflação convergisse novamente para as metas e o período que isso demandaria.

De acordo com Mishkin e Savastano (2000), o regime recém-instituído continha *all the bells and whistles* de um regime de metas inflacionárias, e era claramente a mais ampla tentativa de se estabelecer um regime deste tipo na América do Sul. Os elementos-chave da nova estratégia eram:

1. O anúncio plurianual de metas para a inflação, e o compromisso de, a partir de 2002, anunciar as metas com dois anos de antecedência.

---

<sup>87</sup>Garcia (2002), em uma discussão posterior sobre o índice a ser escolhido como meta, concorda com a opção feita àquela época, mas no entanto faz a seguinte ressalva: “Não obstante, à medida que o regime se consolida e adquire credibilidade, o uso do ‘core inflation’ no lugar do IPCA pode e deve ser reexaminado em bases técnicas.” Já Barros (2001) é mais incisivo quando sustenta que: “(...) quando há um choque de preços, (...), os reflexos desse sistema precisam ser expurgados dos índices de inflação que orientam a ação do BC. Caso contrário, teremos uma ‘escolha de Sofia’ entre jogarmos fora o crescimento legítimo ou passarmos a impressão de falta de empenho no combate à inflação.”

2. Ao Conselho Monetário Nacional (CMN) foi dada a tarefa de estabelecer as metas de inflação e os intervalos de variação, baseado na proposta do Ministro da Fazenda.
3. Responsabilização do Banco Central pela implementação das políticas necessárias para atingir as metas de inflação.
4. Estabelecimento de procedimentos que visassem aumentar o monitoramento da autoridade monetária (*the central bank's accountability*).
5. Implementação de estratégias que aumentassem a transparência da política monetária, que mais especificamente dizia respeito à obrigação, da autoridade monetária, em publicar, a exemplo do *Bank of England*, relatórios de inflação (*Inflation Reports*) trimestralmente.

Outro ponto para o qual Mishkin e Savastano (2000, p. 53) chamam a atenção é para a agilidade com que o novo sistema monetário foi implementado: *"What is especially striking about Brazil's move to inflation targeting is how fast it occurred. The first inflation report was issued in July 1999, just a few months after Fraga was confirmed, with the second, right on schedule in September."*<sup>88</sup>

O cenário, apesar da ocorrência de eventos negativos,<sup>89</sup> melhorou progressivamente durante o ano de 1999 e, a despeito de uma política de corte de juros bastante agressiva – a taxa de juros desceu de um nível de 45% a.a. em março

---

<sup>88</sup>Somente a título de comparação: o Chile, que tinha começado a divulgar metas de inflação muito antes (1990), só começaria a divulgar relatórios de inflação em setembro de 1999 (MORANDÉ, 2002).

<sup>89</sup>Bogdanski et al. (2001, p. 16) relatam os eventos que afetaram de forma adversa a economia brasileira a partir de junho de 1999: *"The perspective of deterioration in international liquidity conditions, the concentration of amortization payments of private sector external debt due in June, and the near termination of the incentives on capital inflows introduced in March, all led to an increase in Brazil's risk. The immediate repercussions were on market-determined interest rates and exchange rate... Therefore, monetary policy became somewhat more conservative, reducing the interest rate at a slower pace."*

para 19% a.a. em setembro –, foi possível manter a inflação, que foi de 8,9%, dentro da meta para aquele ano.<sup>90</sup>

#### 4.4.4 A Importância do Aspecto Fiscal

Os resultados obtidos em 1999 não podem, no entanto, ser creditados somente à gestão da política monetária. Parcela significativa do sucesso da política econômica governamental deve ser creditada à melhoria da situação fiscal que estava em curso, e sem a qual a política monetária não teria sua credibilidade recuperada. A autoridade monetária já tinha dado indicações de que confiava na política fiscal como bastião para a restauração da credibilidade da política econômica, quando afirmou, logo após a posse da nova diretoria, em março de 1999, que: *"A estabilidade de preços em regime de câmbio flutuante é garantida pela austeridade fiscal sustentada e por um sistema de austeridade monetária compatível com a política fiscal"* (COPOM).

Neste aspecto, o novo regime monetário acabou sendo beneficiado por reformas que tiveram lugar antes da sua vigência. Isto porque, premidos pela crise asiática em 1997 e pela crise russa em agosto de 1998, os políticos brasileiros já tinham feito algumas concessões à equipe econômica e aprovado algumas reformas que beneficiavam a situação fiscal. Contudo, ainda continuavam avessos à implantação de reformas mais drásticas. Com o advento da maxidesvalorização ocorrida em janeiro de 1999, no entanto, a atitude da classe política em relação aos insistentes pedidos da equipe econômica se tornou mais positiva. Assim, matérias que tinham sido anteriormente rejeitadas pelo Congresso, como o aumento das contribuições previdenciárias e a extensão da CPMF (Contribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras), acabaram sendo aprovadas.

---

<sup>90</sup>Em dezembro o IPCA elevou-se 0,6%. Em novembro este mesmo índice tinha apresentado uma variação de 0,95%.

Desta forma, o resultado primário, que era deficitário em 1% do PIB em 1997, passou a superavitário em 3% nos anos de 1998 e 1999. Apesar de não ser algo que pudesse ser considerado um fim em si mesmo, pois continuava a existir déficit no conceito nominal, dentro do Banco Central a reversão na situação do conceito primário foi emblemática: *"That was key. Without a primary surplus, any forward-looking evaluation of the Brazilian economy would not converge."* (FRAGA, 2000, p. 151). *"This reversal was imperative to recover confidence in economic policy."* (FACHADA, 2001, p. 9).

Não obstante a reversão de expectativas que a obtenção de superávits primários proporcionou, algumas sombras ameaçadoras ainda pairavam sobre o cenário macroeconômico brasileiro. Mishkin e Savastano (2000) fizeram, no começo de 2000, a seguinte leitura da experiência brasileira com o *inflation target* até então:

*Its auspicious beginning notwithstanding, it is of course too soon to tell whether Brazil's inflation targeting scheme will be successful. The two big question marks are, first, whether the central bank will be capable of enhancing and asserting its independence from the government and remain committed to controlling inflation, and second, the perennial question in Brazil, whether the government will undertake the steps and reforms needed to put fiscal policy on a sustainable path consistent with low inflation. If Brazil, yet again, cannot meet these challenges, monetary policy will become increasingly overburdened and discretionary, fiscal dominance will reappear, and the inflation targeting regime will blow up.*

Em dezembro de 1999, o clima interno era, no entanto, de otimismo, impulsionado sobretudo pela manutenção da inflação dentro da meta, pela reversão da posição fiscal em seu conceito primário e pelo sucesso em evitar a recessão que se esperava logo após a desvalorização. A expectativa que se tinha para o ano vindouro era então bastante positiva, e os resultados que se colheriam naquele ano acabariam por comprovar este otimismo.

#### 4.4.5 O Período 2000-2001

Em Janeiro de 2000, o Comitê de Política Monetária (COPOM) identificava perigo de risco inflacionário sendo gerado em três fontes principais:

1) evolução dos preços de tarifas públicas ao longo do ano com potencial de exercer pressões sobre a trajetória de inflação, independentemente das condições de oferta e demanda; 2) tendência de gradual restrição da política monetária nos Estados Unidos, Inglaterra e Área do Euro, ao longo do ano; e, 3) comportamento dos preços internacionais do petróleo, no momento, pressionados pelo rigoroso inverno nos EUA.

Estas preocupações fizeram com que a taxa de juros se mantivesse em 19% em janeiro, fevereiro e março, patamar este que vinha sendo mantido desde setembro de 1999.

A cautela do COPOM tinha fundamento, uma vez que, começando em abril, uma série de eventos externos e internos iniciou uma nova fase de incertezas. A elevação da taxa de juros americana, a volatilidade do mercado de ações internacional e um novo aumento nos preços do petróleo, somados à incertezas, no âmbito doméstico, derivadas das dúvidas acerca do impacto fiscal decorrente da decisão do Supremo Tribunal Federal em reavaliar as contas do FGTS, afetaram as perspectivas de fluxo de capital e o mercado de taxa de câmbio.

A despeito do aumento do *Brazil risk premium* e da volatilidade da taxa de câmbio, que chegou a R\$ 1,8537 em 23 de maio,<sup>91</sup> não ocorreu deterioração das expectativas de inflação. Antes pelo contrário. Após ter se registrado uma inflação, medida pelo IPCA, de 0,42% em abril, em maio, a mediana das expectativas para a variação anual do IPCA continuava caindo e estava agora em torno de 6,1%,<sup>92</sup> muito próxima, portanto, do valor central da meta para aquele ano, que era de 6%. A esta época a taxa de juros estava em 18,5%, um patamar que vinha sendo mantido desde 26 de março, quando o banco central a reduziu de um patamar prévio de 19%. O que explicaria então a aparente tranquilidade – traduzida pela constância das taxas de juros – com que a autoridade monetária lidava com aquele cenário instável? As notas da reunião do COPOM, de 18 e 19 de abril, fornecem pistas importantes sobre a leitura que

---

<sup>91</sup>No começo de abril a taxa de câmbio estava R\$ 1,74/ US\$ 1.

<sup>92</sup>A mediana das expectativas para a variação anual do IPCA medida em janeiro, fevereiro e março eram, respectivamente: 6,94%, 6,88%, 6,5%.

o Banco Central fazia daquele momento: *"...O balanço de oferta e demanda indica ausência de desequilíbrios que possam traduzir-se em pressões inflacionárias significativas no horizonte relevante para o regime de metas para a inflação."* e *"O COPOM avalia que a atual taxa real de juros não é neutra, isto é, está acima da taxa real de equilíbrio de longo prazo para a economia brasileira."*

No começo de julho, o IPCA medido nos últimos doze meses situava-se em 6,5%, bem abaixo das projeções do COPOM, que no relatório de inflação divulgado em dezembro previa inflação de 7,8% neste período. Segundo Fachada (2001, p. 28) este fato atestava que: *"...that monetary policy managed to neutralize the inflation risks anticipated for this period since the end of 1999."*

Como a trajetória da inflação vinha apresentando um comportamento favorável<sup>93</sup>, o banco central decidiu dar seqüência ao movimento de redução de juros, que depois de já terem sido reduzidos para 17,5% em junho, caíram em julho, primeiro para 17% e depois – usando o fato de que se havia estabelecido um viés de queda – para 16,5%. Considerando que no dia 18 de junho, um dia antes da 48.<sup>a</sup> reunião do COPOM, a taxa de juros estava em 18,5% e que no dia 18 de julho, dia do 49.<sup>o</sup> encontro, a taxa foi reduzida para 16,5%, percebe-se que em um período de 30 dias houve uma redução de 2 pontos percentuais na taxa SELIC. Outro indicador que contribui para se avaliar o quadro de otimismo que vigorava dentro do Banco Central aquela época, foi a redução do nível das reservas obrigatórias sobre os depósitos bancários, de 55% para 45%.

Na reunião de agosto a justificativa do COPOM para manter a taxa de juros inalterada em 16,5% era que: *"Dos exercícios de simulação com o cenário básico, concluiu-se que a manutenção da taxa de juros no nível atual de 16,5% a.a. permite o cumprimento das metas para a inflação até 2002"*. Contudo nesta mesma reunião já ficava evidente que o Banco Central previa alguma dificuldade para o segundo semestre:

---

<sup>93</sup> Em maio e junho, os valores do IPCA foram respectivamente 0,01% e 0,23%.

O quadro geral continua consistente com o cumprimento das metas para a inflação, mas houve piora significativa na comparação com o analisado na reunião anterior. A inflação de julho medida pelo IPCA superou largamente as estimativas feitas tanto pelo mercado quanto pelo COPOM. Além disso, em julho, a subida da taxa de inflação medida pelo núcleo do IPCA para cerca de 0,6% interrompeu a relativa estabilidade em torno de 0,4% ao mês observada no primeiro semestre. Essa questão é relevante, pois no médio e longo prazo a inflação medida pelo núcleo e a inflação observada tendem a convergir.

Em setembro, juntando-se ao cenário de preços do petróleo em elevação, veio a crise de confiança em relação à Argentina, conjunção esta que interrompeu a queda, que se verificava desde meados de maio, do "Risco Brasil". Devido ao clima de instabilidade então vigente, a autoridade monetária optou por não alterar os juros. A queda da inflação que se registrou neste mês, após um sensível aumento nos dois meses anteriores<sup>94</sup>, reforçou a tese existente dentro do banco central de que havia um baixo grau de inércia inflacionária na economia brasileira àquela época, e isso acabou suscitando expectativas de que a inflação continuaria em declínio.

O ambiente econômico, que continuou restrito em outubro, começaria a melhorar no final de novembro e começo de dezembro, quando concomitantemente à queda nos preços do petróleo,<sup>95</sup> registraram-se uma aparente melhora no quadro argentino e um aumento substancial da safra agrícola doméstica. Como a previsão de inflação para 2001, divulgada no Relatório de Inflação de dezembro, girava em torno de 3,9%, abaixo, portanto, da meta, o COPOM optou por implementar mais um corte das taxas de juros, que foram então para 15,75% em dezembro.<sup>96</sup>

O ano de 2000, apesar dos contratemplos, foi um ano de expressivos resultados. Fachada, Figueiredo e Goldenstein (2002, p. 7) fornecem um resumo dos ganhos e dificuldades enfrentados naquele ano:

---

<sup>94</sup>Em julho, agosto e setembro o IPCA registrou respectivamente 1,61%, 1,31% e 0,23%.

<sup>95</sup>O preço do barril caiu de um patamar de US\$ 31,50 para US\$ 25,00.

<sup>96</sup>O IPCA medido em dezembro foi de 5,95%.



*In 2000, the developments were more favorable, and the central inflation target of 6% was achieved... (...) this positive outcome was obtained despite the ongoing realignment of government-managed prices. Accompanying the inflation rate declining trend, the central Bank maintained the gradual reduction of the Selic rate, bringing it down to 15,75% in December from 19% the year before. It is worth mentioning that the inflation target was achieved in an environment of relatively high growth rates, of 4,4% for GDP and 6% for industrial production. Growth was driven by improving consumer and business confidence and by credit expansion, boosted by the reduction in reserve requirements for demand and time deposits, fall in taxation on credit for households, and reduction in lending rates and banks spreads.*

A expectativa que se tinha dentro do banco central àquela época, final de 2000, era de que o cenário para 2001 e 2002 envolveria um cenário com previsões muito mais favoráveis quando comparadas às adversidades experimentadas em 1999 e 2000: preços médios do petróleo menores, possível queda em termos nominais dos preços domésticos dos derivados do petróleo, menor pressão derivada dos reajustes de preços controlados pelo governo e aumentos abaixo da inflação dos preços dos alimentos.

Na primeira reunião do COPOM em 2001, o otimismo dominante no final do ano anterior parecia ainda estar presente. A forte desaceleração da economia americana, então em andamento, era vista como uma oportunidade para se ter uma trajetória mais favorável para a taxa de juros e para os preços do petróleo. Também contribuindo para uma visão positiva estava o fato de que a forte expansão da demanda agregada ocorrida no segundo semestre de 1999 não havia trazido consigo pressões inflacionárias. Diante das perspectivas favoráveis as taxas de juros foram uma vez mais reduzidas, chegando ao patamar de 15,25% ao ano.

Apesar de reconhecer, em fevereiro, que o cenário externo ainda apresentava dificuldades relevantes e que esta volatilidade externa transmitia imprecisão às estimativas inflacionárias, o COPOM acreditava que o comportamento recente da inflação<sup>97</sup> estava em linha com o esperado, e deste modo, manteve as

---

<sup>97</sup>Com o resultado de janeiro, o IPCA acumulado nos últimos 12 meses era de 5,92%.

taxas de juros em 15,25% ao ano. Em março, contudo, a acentuada alta do IPCA,<sup>98</sup> cujo valor acumulado no primeiro bimestre já atingia a marca de 1,03% – número este que somado ao aumento esperado dos preços administrados ao longo do ano atingia 2,4%, cerca de 60% do valor estipulado como meta para aquele ano – fez com que o banco central decidisse elevar a taxa SELIC para 15,75%.

Em abril, a perspectiva negativa trazida pela crise energética e pelo aumento nos preços dos alimentos fez com que a autoridade monetária estabelecesse um patamar de 16,25% para os juros. Nas Notas do COPOM de 23 de maio fica claro a preocupação com os possíveis efeitos do racionamento de energia sobre a economia e sobre a inflação. O Comitê tinha como certo que o choque energético traria no seu bojo uma redução mais acentuada na oferta do que na demanda, e isto se refletiria em uma maior pressão inflacionária com uma menor taxa de crescimento do PIB. Assim sendo, o Banco Central procurou delinear a forma como pretendia lidar com este cenário:

A política monetária deve procurar neutralizar os efeitos secundários do racionamento sobre a taxa de inflação, notadamente aqueles cujo impacto se concentra em 2002. Os efeitos primários desse choque não se restringem ao impacto direto do aumento do custo da energia elétrica nos índices de preços. Abrangem também a esperada mudança nos preços relativos de bens e serviços decorrente da redução da oferta, que tende a elevar os índices de preços. Os efeitos secundários compreendem os possíveis movimentos de propagação de altas de preços derivados da mudança inicial e devem ser combatidos, sob pena de anular o realinhamento de preços relativos e ensejar nova rodada de correções.

A taxa SELIC, que já havia sido elevada para 16,75% em maio, seria aumentada significativamente em junho. A principal razão deste movimento foi o comportamento do IPCA, que em valores acumulados até maio estava em 2,42%, quando a meta para o ano era de 4%. Motivando a alta do índice estavam, segundo o COPOM, além da crise energética e do lento colapso argentino, a elevação dos

---

<sup>98</sup>A alta do IPCA no primeiro bimestre refletia, segundo o COPOM, fatores sazonais, como os reajustes das mensalidades escolares e dos preços de alimentos *in natura*. Também importantes foram as elevações das tarifas de ônibus urbanos e de energia elétrica, bem como as taxas de água e esgoto em algumas capitais

preços dos alimentos nos primeiros cinco meses do ano, o aumento dos preços administrados e o repasse parcial da depreciação cambial.<sup>99</sup> Devido então às pressões inflacionárias já em andamento e ao potencial dano que um processo instável da depreciação da taxa de câmbio poderia acarretar, o Banco Central tinha como certo que uma significativa elevação da taxa de juros teria que ocorrer. A dúvida era: Seria melhor um aumento das taxas de juros no nível do topo das expectativas de mercado ou seria mais apropriado um aumento maior, com a indicação simultânea de viés de baixa? O COPOM, acreditando com isso que indicaria mais firmemente uma postura pró-ativa, contribuindo assim para uma rápida reversão das expectativas,<sup>100</sup> preferiu a segunda opção e assim a taxa SELIC em junho foi elevada para 18,25% a.a.

Em julho, temendo ainda o repasse da depreciação cambial<sup>101</sup> sobre os preços, decidiu-se o banco central, por uma vez mais, elevar a taxa SELIC, agora para 19%, patamar este que seria mantido até o final do ano. À esta mesma época a

---

<sup>99</sup>A taxa de câmbio que estava em torno de R\$ 2,22/ US\$ 1 no começo de maio, estava em R\$ 2,46/ US\$ 1 no dia 19 de junho, dia da reunião do COPOM em que se decidiu pelo aumento da SELIC para 18,25%.

<sup>100</sup>O Jornal Valor Econômico, no item 'Opinião', de 01/06/2001, traça a seguinte avaliação do período ora em análise: "(...). Enquanto os cenários externo e interno permitiram a estratégia de redução da taxa de juros acelerada a partir de 2000, a administração da dívida foi exequível e a taxa manteve-se equilibrada. Mas a administração ficou mais delicada a partir do momento em que as perspectivas obrigaram o BC a inverter o rumo da trajetória dos juros e a taxa de câmbio passou a subir. O BC foi obrigado a aumentar a oferta de títulos cambiais, para atender a demanda do mercado por hedge e, nem assim, tem conseguido evitar a alta do dólar. A dívida pública como proporção do PIB passou de 48,9% em janeiro para 49,4% em fevereiro, 50,1% em março e 50,2% em abril. Antes mesmo da(...) crise energética, a instabilidade do cenário externo já vinha pressionando a dívida pública não só pelo câmbio mas também pelo aumento das taxas de juros. Como a maior parte da dívida é pós fixada, os aumentos da Selic pelo Banco Central, a partir de março, tiveram impacto imediato. Nada menos que 63,2% da dívida mobiliária estão atrelados à Selic, que, em três meses deste ano, foi elevada em 1,5 ponto percentual."

<sup>101</sup>A volatilidade da taxa de câmbio era grande. Após atingir um valor de R\$ 2,47/ US\$ 1 no dia 20 de junho a taxa de câmbio declinou no final do mês para R\$ 2,30/US\$ 1, começando em seguida um movimento ascendente que já no dia 11 de julho a colocava em um patamar de R\$ 2,53/US\$ 1.

autoridade monetária anunciou ao mercado que venderia diariamente US\$ 50 milhões, até perfazer um total de US\$ 6 bilhões no final do ano, com isso procurando dar alguma liquidez ao mercado cambial. Um fato digno de nota neste período foi que, a despeito do enorme movimento ocorrido na taxa de câmbio, as expectativas de inflação, apesar de revistas para cima, não acompanharam a velocidade da depreciação cambial, evidenciando que uma parcela significativa desta depreciação não era repassada aos preços finais (COPOM). Apesar do pequeno repasse, a taxa de inflação do mês atingiria o valor mais alto do ano, registrando 1,33%.

A pressão cambial em curso se intensificou após os eventos de 11 de setembro nos EUA. O Banco Central, tentando controlar a rápida queda no valor da moeda doméstica, emitiu US\$ 6 bilhões em papéis cambiais e, ao mesmo tempo, também aumentou o nível das reservas obrigatórias dos bancos. O real contudo, não se sustentou e a desvalorização, só em setembro, atingiu a casa dos 4,69%.<sup>102</sup> Os juros altos<sup>103</sup> e o dólar valorizado ocasionaram então, apesar do superávit primário de R\$ 41,2 bilhões (4,7% do PIB),<sup>104</sup> o crescimento da dívida líquida do setor público,<sup>105</sup> que neste mês atingiu o recorde histórico de R\$ 671,9, ou 54,8% do PIB.<sup>106</sup>

A pressão sobre o real continuaria até o começo de outubro.<sup>107</sup> Contudo, a partir deste ponto, as medidas tomadas pelo banco central, que além das mencionadas acima, incluíam ainda o controle da exposição cambial das instituições

---

<sup>102</sup>No final de setembro a taxa de câmbio girava em torno de R\$ 2,70/US\$ 1, após ter atingido um pico, no dia 21, de R\$ 2,80/US\$ 1.

<sup>103</sup>Os juros pagos sobre a dívida interna, na verdade, se reduziram de um valor de R\$ 8,539 bilhões em agosto, para R\$ 5,864 bilhões em setembro, fato este que indicava o peso crescente do endividamento interno em dólares.

<sup>104</sup>Com isso o governo superou, já em setembro, a meta de superávit primário acertada com o Fundo Monetário Internacional (FMI) para o ano todo, que era de R\$ 40,2 bilhões.

<sup>105</sup>Somente em setembro, a dívida aumentou R\$ 13,6 bilhões, quase 1% do PIB.

<sup>106</sup>Em janeiro deste ano a dívida líquida do setor público correspondia a 49,5% do PIB.

<sup>107</sup>No dia 8 a cotação atingiu R\$ 2,78/US\$ 1.

financeiras, o aumento da meta de superávit primário, e um acordo com o FMI, se tornaram mais efetivas. A reversão das expectativas em andamento, que ficava evidente com a valorização do real, também acabaria sendo impulsionada pela significativa mudança da balança comercial, que de um déficit acumulado em doze meses no meio do ano, passava a um superávit.

Ainda em outubro já se podia sentir os efeitos colaterais da estratégia do governo para conter o câmbio. Os títulos cambiais, que em março de 2001 correspondiam a 24,1% do total da dívida, passaram em outubro a responder por 32,9%. Esta crescente exposição em moeda estrangeira começou a suscitar críticas e receios. Cardoso (2001) avalia que:

A pior forma de indexação é a indexação ao dólar. Nem a indexação à taxa de juros é tão ruim. E a indexação à inflação é preferível à indexação à taxa de juros do overnight por causa do nosso regime monetário de metas de inflação. (...). Até recentemente, o aumento da participação da dívida indexada ao dólar na dívida total refletia mais o impacto da desvalorização do real do que a venda adicional de títulos. Vamos ver o que acontece nos meses difíceis que temos pela frente.

Em novembro, a notícia de que a carga tributária iria bater o recorde histórico, ultrapassando 34%, proporcionou uma melhor avaliação da solvência governamental, e como consequência, melhores prospectos para a política monetária. Na ótica de Raul Velloso,<sup>108</sup> o excelente desempenho arrecadador estava ligado a depreciação que o real tinha sofrido até aquele período. Segundo ele, a desvalorização possibilitou ganhos principalmente no imposto sobre importação, no imposto de renda sobre ganhos de capital<sup>109</sup> e no imposto recolhido no setor financeiro<sup>110</sup>. Além disso, ao elevar a inflação, a desvalorização também aumentou a

---

<sup>108</sup>Jornal Valor Econômico de 20 de novembro de 2001 (p. A3).

<sup>109</sup>Segundo Velloso, o imposto de renda sobre ganhos de capital cresceu 32,1%, representando um adicional de R\$ 3,9 bilhões nos cofres da União.

<sup>110</sup>Velloso explica que a desvalorização, ao inflar o lucro dos bancos, provocou um aumento de 44,5% no recolhimento da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido e de 14,32% no imposto de renda sobre entidades financeiras em outubro daquele ano.

base tributária nominal na qual incidem os impostos. Somando-se a isso, a apreciação do real, que foi de 6,6% em novembro, além de proporcionar o declínio de R\$ 10,2 bilhões (-1,6%) da dívida pública mobiliária interna, acabou por diminuir a parcela da dívida denominada em dólares, de um patamar 32,9% no mês anterior, para 31,1%.<sup>111</sup>

A melhoria gradual da economia, não impediu, no entanto, que duas questões principais emergissem. Uma delas dizia respeito ao já citado excessivo grau de endividamento interno denominado em dólares e que aumentou a sensibilidade dos indicadores fiscais aos movimentos cambiais. Apenas em 2001, o banco central, na tentativa de controlar a excessiva volatilidade da taxa de câmbio, emitiu US\$ 17,8 bilhões em papéis cambiais, fazendo com que em dezembro o estoque destes papéis em poder do mercado ficasse em torno de US\$ 69,9 bilhões.

O outro ponto importante era que, além da indexação da dívida interna ao dólar, havia também uma grande parcela do endividamento governamental, mais da metade do estoque total da dívida<sup>112</sup>, atrelada à taxa de juros básica da economia, que, pelos padrões internacionais, continuava como uma das mais altas do mundo. A esse respeito Cardoso (2001) relata que: *“Roberto Rigobon, professor do MIT, mostra (...) que o regime de metas de inflação não serve de âncora nominal quando a dívida do governo está indexada à taxa de juros. Para que o regime de metas de inflação funcione, as taxas de juros devem ser pré-fixadas ou indexadas à inflação.”*

Porém, em dezembro, a despeito destas críticas e do fato que a inflação em 2001 estava acima do limite superior da meta estipulada para aquele ano,<sup>113</sup> o

---

<sup>111</sup>Por ocasião da reunião do COPOM, no dia 21 de novembro, a melhoria do cenário em relação à reunião anterior era marcante. A taxa de câmbio que estava em torno de R\$ 2,75/US\$ 1 reduziu-se para cerca de R\$ 2,54/US\$ 1, enquanto que o risco Brasil, contrariamente ao que ocorria com outros países emergentes, caía 250 pontos base.

<sup>112</sup>No final de Janeiro de 2002, este valor era estimado em 56,2% do estoque total.

<sup>113</sup>Em 2001 o IPCA registrou alta de 7,7% (1,7% acima do teto da meta de 4%). Cerca de 38% desta inflação era atribuída à desvalorização do real; 24% ao comportamento dos preços

excelente superávit primário (3,68% do PIB) e a apreciação do real então em curso,<sup>114</sup> suscitavam perspectivas positivas para o futuro. Fachada, Figueiredo e Goldenstein (2002, p. 9 e 10) retratam o clima dominante no final do ano: *"It should be notice that the turnaround in market sentiment took place despite further deterioration of the Argentina financial outlook that culminate with the resignation of the country's President and a moratorium on its external debt payments in December."*

E concluem a análise sobre este ano com o seguinte raciocínio:

*From the developments of 2001, one could conclude that the exchange rate depreciation and the adjustment of government-managed prices were the main factors to frustrate the achievement of the inflation target, as highlighted in the open letter by Central Bank's Governor to the Finance Minister and to the public at large. Our assessment, however, is that the Central Bank's policy decisions were in the right direction and the inflation targeting proved to be an adequate framework to deal with the diversity of difficulties faced by the economy, so that the rise in inflation in 2001 would not propagate into coming years rate. Market inflation expectations at the end of 2001 (4,5% for 2002 and 4% for 2003) enforce our assessment.*

Os acontecimentos que o ano de 2002 reservava iriam, no entanto, tornar o cenário econômico ainda pior, forçando o banco central a rever metas e a reavaliar políticas.

### **Considerações Finais**

A adesão ao regime de metas inflacionárias nos últimos anos vem crescendo paulatinamente. Razões para isso não faltam. Este sistema, além de possuir considerável e respeitável bagagem teórica, desfruta também de uma grande facilidade de entendimento por parte do público, para o qual talvez seja muito mais fácil entender uma meta para a inflação do que conceitos como PIB ou agregados monetários. Além disso, o sucesso que esta estratégia vem obtendo na

---

administrados e 10% à inércia inflacionária. O restante, 28%, era inflação decorrente dos preços de mercado.

<sup>114</sup>Em dezembro o real continuou apreciando em relação ao dólar, com a cotação no final do mês girando em torno de R\$ 2,32/ US\$ 1.

maioria dos países onde é implementada também alimenta um maior consenso a seu respeito.

Um argumento comumente usado para qualificar o sucesso do regime de metas inflacionárias na manutenção da estabilidade de preços seria que, hoje em dia, após os acontecimentos traumáticos dos anos 70 e 80, haveria uma preocupação maior, por parte dos governos, mesmo daqueles que não perseguem metas inflacionárias, em controlar a inflação, pois se conhecem bem as suas conseqüências negativas. Deste modo, a baixa inflação que se verifica nos países praticantes do *inflation target*, nada mais seria do que parte de um fenômeno mais amplo, de abrangência mundial, de baixos níveis inflacionários.

Outro argumento comumente usado para rebater as afirmações que dão conta do sucesso do regime de metas inflacionárias seria o de que, em outros tempos, outras estratégias ocupavam o lugar de destaque a ela hoje reservado. Isto é, no passado, estratégias como as âncoras nominais ou agregados monetários eram consideradas insuperáveis e, a exemplo do *inflation target* hoje em dia, eram adotadas por um grande número de países. Mas assim como tiveram seu período de aceitação tiveram também seus períodos contestação contínua, e acabaram por perder a aura de estratégias definitivas.

Contudo, como ponto final, mesmo que não se pudesse desconsiderar os argumentos contra as metas de inflação acima citados, ainda assim, acredita-se, seria difícil negar a contribuição, tanto teoria como prática, que o desenvolvimento e a adoção do regime de metas inflacionárias trouxeram ao estudo da política econômica.



## CONCLUSÃO

Este trabalho, que em grande parte gira em torno da condução da política monetária, teve como principal objetivo oferecer uma introdução aos aspectos teóricos e operacionais de um regime monetário conhecido como Metas de Inflação. No intuito de atingir este objetivo, procurou-se expor o tema de forma ordenada, partindo da teoria que lhe deu origem e sustentação para depois ir em direção a aspectos mais ligados ao funcionamento do regime na prática.

Assim, no capítulo 1 procurou-se abordar inicialmente a relação política monetária-inflação. Partindo dos achados iniciais de A.W. Phillips, relacionando inflação salarial e emprego, e passando pelas contribuições de Friedman, Lucas e outros, tentou-se evidenciar como, de que forma, e com que intensidade, o banco central pode influenciar variáveis como emprego, inflação e produto. A conclusão a que se chega no fim do capítulo é que – apesar de não ser possível a exploração contínua do *trade-off* de curto prazo entre inflação e emprego, como proposto por Lucas – há fortes evidências de que a política monetária, mesmo quando antecipada e monitorada pelos agentes, é ainda um poderoso instrumento para afetar a economia.

Esta conclusão levantou um outro problema e que acabou sendo a motivação para o capítulo seguinte: se a política monetária tem efeitos concretos de curto prazo, como evitar que o banco central não sofra o problema da inconsistência temporal? Ou de outra forma, como impedir que a autoridade monetária não sucumba ao *trade off* inflação-emprego, e com isso corra o risco de perder o controle sobre a inflação? O capítulo 2 tencionou mostrar que uma das soluções para este problema pode ser a imposição do que se convencionou chamar de âncoras nominais e que, dentre as opções disponíveis desta estratégia destacam-se quatro tipos principais: taxa de câmbio, agregados monetários, inflação e PIB nominal. No decorrer do texto procurou-se evidenciar os aspectos teóricos que fariam com que a inflação, como âncora, fosse tão boa ou mesmo melhor que as demais estratégias. A conclusão implícita ao final do capítulo é que o regime de metas de inflação pode ser

bastante efetivo, mas que no entanto impõe muitas das restrições partilhadas pelas estratégias concorrentes, tais como a necessidade de credibilidade e nível de endividamento público não explosivo.

No capítulo 3, partindo da hipótese de que uma economia já esteja sob a vigência do regime de metas de inflação, procurou-se atingir três objetivos principais. O primeiro deles foi o de listar cinco tipos de instrumentos de política monetária, mostrando tanto o seu apelo teórico como as suas possíveis desvantagens. Nesta parte, destaque especial foi dado à abordagem dos instrumentos taxa de juros e MCI, por serem eles instrumentos concorrentes em regimes de metas de inflação. O segundo objetivo do capítulo foi o de explicitar o mecanismo de transmissão da política monetária, isto é, como o banco central, através da mudança no nível do instrumento pode afetar a economia. Esta análise partiu do pressuposto de que o único instrumento à disposição da autoridade monetária era a taxa de juros, uma vez que este é o mais comum instrumento de política monetária entre os países que adotam metas de inflação. O terceiro objetivo do capítulo foi o de tentar comparar qual instrumento, taxa de juros ou MCI, seria mais efetivo frente à dois tipos de choques adversos: choques no mercado financeiro e choques nas exportações. A conclusão a que se chega é que, em teoria, a taxa de juros proporcionaria melhores resultados quando o choque adverso tivesse origem nas exportações. Já na eventualidade da ocorrência de um choque adverso originado no mercado financeiro, o cenário pós-choque proporcionado pelo uso do MCI, seria superior àquele proporcionado pela taxa de juros.

No capítulo 4, através da análise da experiência de quatro países com as Metas de Inflação, pretendeu-se fornecer não uma visão crítica da performance destes países, julgando se esta ou aquela medida foi apropriada ou qual atitudes deveriam ter sido tomadas para melhorar o funcionamento do sistema. Ao invés disso, tentou-se evidenciar principalmente que tipos de acontecimentos e situações motivam as ações dos formuladores de política econômica, e a que tipos de restrições estão eles sujeitos no dia-a-dia da condução da política monetária.

E finalmente, uma última consideração. Até o momento, as evidências proporcionadas pelos quatro países analisados sugerem que a implantação do regime de metas de inflação tem sido um instrumental bastante eficaz na orientação da política monetária. Isto porque, em todos os casos analisados, apesar da diversidade de resultados obtidos, este regime monetário justificou a sua implementação, conseguindo reduzir e manter a inflação em patamares baixos, especialmente quando comparado ao histórico inflacionário de cada país em questão. É verdade que uma forma alternativa de avaliar esta estratégia de política monetária seria comparar o desempenho dos países que adotaram o *inflation target* com aqueles que possuem uma estratégia distinta, como, por exemplo, agregados monetários ou âncoras cambiais. Contudo, como justificativa para não se ter procedido a este tipo de análise, está o fato de que esta discussão, apesar de interessante, iria talvez, desviar o foco do principal objetivo do presente estudo.

## REFERÊNCIAS

- BALL, Laurence. Efficient rules for monetary policy. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 5952, 1997.
- BALL, Laurence. Policy rules and external shocks. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 7910, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Regime monetário de metas inflacionárias**. Brasília, 1999. (Nota Técnica ).
- BANK OF ENGLAND. **Annual report 2000**. London, 2000. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk>>
- BANK OF ENGLAND. **Annual report 2001**. London, 2001. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk>>
- BANK OF ENGLAND. **Annual report 2002**. London, 2002. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk>>
- BANK OF ENGLAND. **Framework for monetary policy**. London, 2002.
- BARROS, Luiz C.M. O Banco Central e as metas de inflação. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 16 de nov. 2001.
- BATINI, Nicoleta; HALDANE, Andrew G. Forward – looking rules for monetary policy. In: TAYLOR, John B. (Ed.). **Monetary policy rules**. Chicago: University of Chicago Press., c1999.
- BEAN, C. **The convex Phillips Curve and Macroeconomic policymaking under uncertainty**. London: London School of Economics, 2000. Disponível em: <<http://econ.lse.ac.uk/staff/cbean/papers/convex.pdf>>
- BELLUZZO, L.G. Selvageria metódica. **Revista Carta Capital**, n.201, ago. 2002.
- BERNANKE, B. S.; LAUBACH, T.; MISHKIN, F.; POSEN, A. S. **Inflation targeting: lessons from the international experience**. Princeton, NJ,: Princeton University Press, 1999.
- BLINDER, Alan S. **Central Banking in theory and practice**. London: London School of Economics, 1996. (The Lionel Robbins Lectures).
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. A.; WERLANG, S. R. Implementing inflation target in Brazil. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n.1, 2000.
- BOGDANSKI, J.; FREITAS, P.; GOLDFAJN, I.; TOMBINI, A. Inflation targeting in Brasil: shocks, backward-looking prices, and IMF conditionality. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n.24, 2001.
- BRASH, Donald. Inflation targeting 14 years on. **Reserve Bank of New Zealand: Bulletin**, Wellington, v. 65, n. 1, 2002a.

- BRASH, Donald. An indebted people. **Reserve Bank of New Zealand: Bulletin**, Wellington, v. 65, n. 1, 2002a.
- CANUTO, O. **Regimes de política monetária em economias abertas**. Campinas: Unicamp, 1999. (Texto para discussão, IE/UNICAMP, n. 92).
- CARDOSO, Eliana. Mano a mano. **Valor Econômico**, São Paulo, 10 de out. 2001.
- CARLIN, W.; SOSKICE, D. **Macroeconomics and the wage bargain**: a modern approach to employment, inflation and the exchange rate. New York, NY: Oxford University Press, 1990.
- CYSNE, R.P.; SIMONSEN, M.H. **Macroeconomia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico Editora, 1992.
- CLARK, P.; LAXTON, D.; ROSE, D. Capacity constraints, inflation and the transmission mechanisms. **IMF Working Paper**, Washington, DC, July 1995.
- COMITÊ DE POLÍTICA MONETÁRIA (Brasil). **Notas das reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM)**. Brasília: Banco Central do Brasil, 1999-2001.
- CORBO, V.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Inflation target in Latin America. **Working paper**, Santiago do Chile: Banco central do Chile, n. 105, 2001.
- DEBELLE, G. Inflation targeting and output stabilization. In: SEMINAR ON INFLATION TARGETING IN BRASIL, 1999, Rio de Janeiro. **Research Discussion Papers**. [Sidney]: Reserve Bank of Australia, 1999.
- DELFIN NETTO, Antonio. **BC do Japão e do Brasil**. Disponível em <<http://www.tudoparana.com.br/colunistas>>. Acesso em: 2001.
- DELFIN NETTO, Antonio. Independência do Banco Central. **Gazeta do Povo**, Curitiba, 24 abr. 2002.
- DORNBUSCH, R.; FISCHER, S. **Macroeconomia**. 7. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991.
- FACHADA, P. Inflation targeting in Brazil: reviewing two years of monetary policy 1999/00. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n. 25, 2001.
- FACHADA, P.; FIGUEIREDO, L.F.; GOLDENSTEIN, S. Monetary policy in Brazil: remarks on the inflation targeting regime, public debt management and open market operations. **Working Paper**, Brasília: Banco Central do Brasil, n. 37, 2002.
- FEDERAL BANK OF ST. LOUIS. **International economic trends**: annual edition. 2001. Disponível em: <<http://research.stlouisfed.org/publications/aiet/>>
- FRAGA, A. **Monetary policy in a transition to a floating exchange rate**: remarks on the recent Brazilian experience. Paper apresentado no New challenges for monetary policy, Jackson Hole Conference, Federal Reserve of Kansas City, 1999.

FREEDMAN, C. The role of monetary conditions index in the conduct of policy. In: CONFERENCE ON INTERNATIONAL DEVELOPMENT AND THE ECONOMIC OUTLOOK, 1995, Toronto. **Bank of Canada review article**. Toronto: University of Toronto, 1995

FRIEDMAN, B.; KUTTNER, K. A price target of U.S. monetary policy? lessons from the experience with money growth targets. **Brookings Papers on Economic Activity**, Washington, DC, n. 1 , p. 77-125, 1996.

GARCIA, Márcio. O que (não) se pode esperar do regime de metas de inflação. **Valor Econômico**, São Paulo, 22 de fev. 2002.

GEORGE, Edward. **The economic prospect**. Speech by the Governor at the Chancellor's Lecture at Hertfordshire University, 14 February 1999. Disponível em: <<http://www.bankofengland.co.uk>>.

GEORGE, Edward. Governor's Foreword. In: BANK OF ENGLAND. **Bank of England annual report 2000**. London, 2000.

GEORGE, Edward. Governor's Foreword. In: BANK OF ENGLAND. **Bank of England Annual Report 2001**. London, 2001.

GEORGE, Edward. Governor's Foreword. In: BANK OF ENGLAND. **Bank of England Annual Report 2002**. London, 2002.

GOLDFAJN, Ilan. The swings in the capital flows and the brazilian crisis. Texto para discussão n.422, Departamento de Economia, PUC – RJ, Agosto de 2000.

GORDON, Robert J. The time: varying NAIRU and its implications for economic policy. **The Journal of Economic Perspectives**, Nashville, Tenn., n. 11, p.11-32, Winter 1997.

HALDANE, Andrew. Targeting inflation: the United Kingdom in retrospect. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operacional issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

KING, M. **The inflation target five years on**. Palestra ministrada na London School of Economics, London, 1997.

KING, M. Interest rates and UK economy: a policy for all seasons. **Bank of England Quarterly Review**, London, v. 39, n. 4, Nov. 1999.

KING, R. G.; PLOSSER, C. Money, credit and prices in a real bussiness cycle. **The American Economic Review**, Nashville, Tenn., n. 74, p. 363-380, June 1984.

MANKIWI, G. **Macroeconomics**. 3. ed. New York, NY, Worth Publishers, 1997.

MASSON, P.; SAVASTANO, M. A.; SHARMA, S. The scope for inflation targeting in developing countries. **IMF Working Paper**, Washington, DC, n. 130, 1997.

MAcCALLUM, Bennett T. **International monetary economics**. New York, NY: Oxford University Press, 1996a.

MACCALLUM, Bennett T. Inflation targeting in Canada, New Zealand, the United Kingdom, and in general. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 5579, 1996b.

MISHKIN, F. The channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary Policy, **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 5464, 1996.

MISHKIN, F. Strategies for controlling inflation. In: RESERVE BANK OF AUSTRALIA CONFERENCE, Sidney, 1997. **Conference Papers**. Disponível em: <<http://www.rba.gov.au/Publicationsandresearch/Conferences/1997/>>

MISHKIN, F. International experiences with different monetary policy regimes. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 7044, 1999.

MISHKIN, F. Inflation targeting in emerging market countries. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 7618, 2000.

MISHKIN, F.; SAVASTANO, M. Monetary policy strategies for Latin America. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 7617, 2000.

MISHKIN, F. **The Economics of money, banking and financial markets**. 6. ed. New York, NY: Addison Wesley, 2001.

MORANDÉ, F. A decade of inflation targeting in Chile: developments, lessons, and challenges. **Working paper**, Santiago do Chile: Banco Central do Chile, n. 115, 2002.

MORANDÉ, F.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Monetary policy and inflation targeting in Chile. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (Ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

NEW ZEALAND. The Treasury. **The economic of New Zealand**. 2000. Disponível em: <<http://www.treasury.govt.nz/nzefo/2000/economy.asp>>

RESERVE BANK OF NEW ZEALAND. **Business cycle developments and the role of monetary policy over the 1990s**. 2000a. Disponível em <<http://www.rbnz.govt.nz/monpol/review/>>

RESERVE BANK OF NEW ZEALAND. **The evolution of monetary policy implementation**. 2000b Disponível em <<http://www.rbnz.govt.nz/monpol/review/>>

RESERVE BANK OF NEW ZEALAND. **The evolution of policy targets agreements**. 2000c. Disponível em: <<http://www.rbnz.govt.nz/monpol/review/>>

ROMER, D. **Short run fluctuations**. Berkeley: University of California, 1999. Disponível em: <<http://emlab.berkeley.edu/users/dromer/index.html>>

ROMER, David. **Advanced macroeconomics**. New York: McGraw Hill, 1996.

ROSSER Jr, J. B. Alternative keynesian and post keynesian perspectives on uncertainty and expectations. **JPKE**, Armonk, NY, v. 23, n. 4, p. 545-566, Summer 2001.

SALOMÃO, M. A lição que vem de longe. **Gazeta Mercantil**, Curitiba, 23 out. 1998.

SCHAECHTER, A.; STONE, M. R.; ZELMER, M. Adopting inflation targeting: practical issues for emerging market countries. **IMF Occasional Paper**; Washington DC, n. 202, 2000.

SHERWIN, M. Strategic choices in inflation targeting: the New Zealand Experience. In: BLEJER, Mario I.; IZE, Alain; LEONE, Alfredo M.; WERLANG, Sergio (Ed.). **Inflation targeting in practice: strategic and operational issues and application to emerging market economies**. Washington: International Monetary Fund, 2000.

STEVENS, G. R. Pitfalls in the use of monetary conditions indexes. **Reserve Bank of Australia Bulletin**, Sidney, 1998.

STIGLITZ, J. Reflections on the Natural Rate Hypothesis. **Journal of Economic Perspectives**, Nashville, Tenn., v. 11, n. 1, p 3-10, Winter 1997.

SVENSSON, L. E. O. Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 5797, 1997.

SVENSSON, L. E. O. Open-economy inflation targeting. **NBER Working Paper**, Cambridge, MA, n. 6545, 1998.

SVENSSON, L. E. O. Independent review of the operation of monetary policy in New Zealand: report to the Minister of Finance. **Reserve Bank of New Zealand**, Wellington, 2000.

TOBIM, James. Monetary policy: recent theory and practice. **Discussion Paper**, Cowles Foundation for Research in Economics at Yale University, n. 1187, 1998.

VALOR ECONÔMICO. São Paulo, SP: 2001-2002.

VICKERS, John. Inflation targeting in practice: the UK experience. **Bank of England Quarterly Review**, London, v. 38, n. 4, 1998.