

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

O Regime de Metas de Inflação: Uma análise da eficiência do Banco Central

Bruna Franklin Casqueiro
0312780

Professor Orientador: Márcio Gomes Pinto Garcia

Novembro de 2007

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

O Regime de Metas de Inflação: Uma análise da eficiência do Banco Central

Bruna Franklin Casqueiro
0312780

Professor Orientador: Márcio Gomes Pinto Garcia

Novembro de 2007

“Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor”.

“As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor”

AGRADECIMENTOS

À minha família que sempre acreditou em mim e me deu todo o apoio necessário para que eu atingisse os meus objetivos.

Aos professores que contribuíram para o meu desempenho acadêmico e profissional.

Sumário:

1. Introdução.....	6
2. O Regime de Metas para a Inflação.....	9
2.1 A adoção do Regime de Metas para a Inflação no Brasil e suas principais características.....	9
2.2 Transparência, Credibilidade e o Papel das Expectativas.....	12
3. O Mecanismo de Transmissão da política Monetária.....	20
3.1. A formação das Taxas de Juros e os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária.....	20
3.2. O Modelo Estrutural do Banco Central.....	22
4. A Experiência Brasileira com o Regime de Metas de Inflação.....	29
4.1. Dificuldades e Limitações do Banco Central.....	30
4.2. Uma análise do período de 1999-2006: Metas, Políticas Implementadas e Resultados Obtidos.....	33
5. O Papel da Metas: Uma Análise Econométrica.....	43
6. Conclusão.....	52
7. Bibliografia.....	54

Índice de gráficos:

Gráfico 4.1 - Evolução da Taxa Selic

Gráfico 4.2 – Evolução da Taxa de Câmbio em 2002

Gráfico 5.1 – Inflação x Meta de Inflação

Gráfico 5.2 – Expectativa de Inflação x Inflação Verificada

1. Introdução

O presente trabalho tem como principal objetivo analisar a experiência brasileira com a adoção do Regime de Metas de Inflação, atentando para as suas principais limitações e dificuldades e buscando avaliar a eficiência do sistema no sentido de fornecer uma âncora nominal para a política monetária e para as expectativas dos agentes econômicos com relação à inflação.

Em 1999, o Regime de Metas de Inflação foi adotado no Brasil como uma nova estrutura de política macroeconômica de combate à inflação. No início deste ano, o país foi obrigado a abandonar o regime de câmbio fixo e deixar o câmbio flutuar devido à enorme turbulência financeira mundial que reduziu de forma significativa as reservas internacionais do país, deixando claro que este regime era insustentável diante da instabilidade do sistema financeiro internacional. O Sistema de Metas para a Inflação foi então adotado como uma nova âncora nominal para a política monetária.

Com a adoção deste novo regime, uma inflação baixa e estável se tornou o principal objetivo da política monetária. A partir daí, o Conselho Monetário Nacional passou a estabelecer metas para a taxa de inflação e o Banco Central passou então a ter como objetivo o cumprimento dessas metas, que deveriam ser atingidas em um determinado período de tempo. Para tanto, lhe foi dada responsabilidade e independência operacional para conduzir a política monetária.

Porém, a adoção deste novo regime exigiu uma série de reformas estruturais. As decisões a respeito da meta que seria estabelecida e da condução da política monetária se baseavam em previsões com relação à inflação futura e à trajetória das demais variáveis econômicas. Para que as previsões fossem as melhores possíveis, era fundamental o desenvolvimento de um modelo estrutural que permitisse realizar análises de uma maneira estruturada e qualificada e que servisse como base para as decisões de política monetária.

Uma importante característica do Regime de Metas de Inflação é que o seu sucesso depende, em grande parte, da convergência das expectativas dos agentes econômicos às metas estabelecidas. E, para que essa convergência ocorra, é fundamental que os agentes tenham credibilidade no regime e formem expectativas de forma coordenada. A credibilidade, por sua vez, exige transparência e comunicação.

Ao analisarmos os resultados para as taxas de inflação a partir de 1999, podemos notar que a inflação foi mantida em níveis relativamente reduzidos, principalmente se compararmos com as taxas observadas nas duas décadas que antecederam a adoção do regime.

Porém, ao analisarmos o cumprimento da meta, notamos que o Banco Central nem sempre foi capaz de alcançar a meta estabelecida ou manter a taxa de inflação dentro do intervalo de tolerância estabelecido pelo CMN. Nos anos de 2001 e 2002, a meta estabelecida não foi atingida, sendo que, em 2002, a taxa de inflação verificada chegou a ultrapassar o limite superior do intervalo de tolerância em mais de 7 pontos percentuais. Para os anos de 2003, 2004 e 2005, o Banco Central ajustou a meta pré-estabelecida, antecipando a impossibilidade de alcançá-la. Em 2003, apesar de a meta ter sido ajustada por duas vezes, o Banco Central não conseguiu atingi-la.

Ajustes e descumprimentos da meta tendem a reduzir a credibilidade dos agentes econômicos com relação à capacidade do regime ser bem sucedido e, dessa forma, se torna mais difícil coordenar as expectativas dos agentes, o que implica em um custo maior para combater a inflação. Sendo assim, uma análise superficial poderia concluir que o Banco Central não foi bem sucedido no combate à inflação.

Porém, se há transparência e comunicação clara com o público, os agentes podem entender as razões para o não cumprimento da meta e a credibilidade não necessariamente será abalada. Durante o período que seguiu a adoção do regime de metas, o Brasil enfrentou diversas crises que abalaram a economia e dificultaram o alcance da meta. Dada à magnitude dos choques que atingem a economia brasileira, mesmo uma reação adequada do Banco Central pode não conseguir evitar uma elevação da taxa de inflação.

Diante disso, para avaliar a eficiência do Regime de Metas, não só observei os resultados alcançados para as taxas de inflação como também procurei verificar se o Banco Central conseguiu construir credibilidade e ancorar as expectativas às metas durante os sete primeiros anos do regime.

Para tal, este trabalho apresentará uma análise teórica do Regime de Metas de Inflação e um exercício econométrico que busca avaliar o papel das metas na formação das expectativas por parte dos agentes econômicos. O primeiro capítulo irá abordar a adoção do regime no Brasil e seus principais aspectos, destacando o importante papel das expectativas e conseqüentemente da credibilidade e da transparência. Para avaliarmos a performance do Banco Central, precisamos conhecer de que forma ele

atua. Sendo assim, o segundo capítulo irá apresentar o modelo estrutural do Banco Central e o mecanismo de transmissão da política monetária. O terceiro capítulo fará uma análise com relação aos sete primeiros anos do regime, apresentando as metas estabelecidas, as políticas implementadas e os resultados observados no período. O capítulo tratará também das limitações e dificuldades enfrentadas pelo Banco Central no cumprimento da meta. No último capítulo será realizado o exercício econométrico.

Os resultados obtidos no último capítulo permitem concluir que, apesar das crises que abalaram a economia e do não cumprimento da meta por três anos consecutivos, o Banco Central conseguiu construir credibilidade e ancorar as expectativas à meta, o que indica que conduziu a política monetária de forma eficiente, de acordo com os objetivos do Regime de Metas.

2. O Regime de metas para a inflação

2.1 O Regime de metas para a Inflação e sua adoção no Brasil

2.1.1 O Regime de Metas para a Inflação

No Regime de Metas para a inflação, as ações de política monetária, principalmente a determinação da taxa de juros básica, são guiadas com o objetivo de alcançarem uma determinada meta de inflação previamente estabelecida.

De acordo com Bernanke e Mishkin (1997), o regime de metas para a inflação não deve ser classificado como uma regra rígida tradicional de condução da política monetária, mas interpretado como sendo uma ferramenta de política econômica que aumenta a transparência, a comunicação e a coerência da política monetária.

Segundo Mishkin (2004), o Regime de Metas de inflação possui cinco elementos básicos:

- (i) o anúncio público de metas numéricas de médio prazo para a inflação;
- (ii) o compromisso institucional com a estabilidade de preços como principal objetivo da política monetária;
- (iii) a adoção de uma estratégia de utilização da informação, na qual muitas variáveis, e não apenas os agregados monetários ou a taxa de câmbio, são levadas em consideração nas decisões sobre a utilização dos instrumentos de política monetária;
- (iv) maior transparência na estratégia de política monetária mediante melhor comunicação com o público e com o mercado a respeito dos planos, objetivos e decisões de política monetária;
- (v) confiança e prestígio crescentes no Banco Central para alcançar seus objetivos inflacionários.

Uma característica importante do Sistema de Metas para a Inflação é que para decidir a política monetária a ser implantada (fixar a taxa básica de juros) é utilizada toda a informação disponível na economia, diferentemente dos outros sistemas, que utilizavam apenas uma parte dessa informação ao determinar a taxa de juros.

2.1.2 A adoção do regime no Brasil e suas principais características

O Regime de metas para a inflação foi adotado no Brasil em 1999, após o colapso do Regime de Metas Cambiais, que se mostrou insustentável diante da vulnerabilidade da moeda brasileira e as conseqüentes pressões ocorridas sobre as reservas de capital estrangeiro.

Apesar do processo de estabilização adotado a partir de 1994 ter apresentado alguns resultados positivos em relação ao crescimento do produto e a inércia inflacionária, problemas estruturais da economia continuavam sem solução, deixando a economia do país bastante vulnerável às crises de confiança.

No regime de câmbio fixo, o Real era mantido sobre valorizado, mas isso só era possível devido às boas condições internacionais de liquidez. O país acumulava elevados déficits no Balanço de Pagamentos e esses déficits eram financiados através da entrada de capitais estrangeiros atraídos pelas altas taxas de juros praticadas pelo Banco Central.

Em 1998, a turbulência financeira mundial se agravou. A crise de confiança deu origem a uma enorme fuga de capitais dos mercados emergentes. Devido ao violento ataque especulativo que reduziu consideravelmente as reservas internacionais do país, o Banco Central foi obrigado a abandonar o Regime de câmbio fixo e o Real flutuou em 15 de janeiro de 1999.

Diante da flutuação do câmbio, surgiu a necessidade de uma nova âncora para a política monetária. O Sistema de Metas para inflação foi considerado o instrumento mais apropriado diante do contexto econômico do país.

Após um seminário sobre metas de inflação, organizado pelo Banco Central e o Fundo Monetário Internacional (FMI), realizado no Rio de Janeiro, ficou fortalecida a idéia de que uma inflação baixa e estável deveria ser o principal objetivo de longo prazo da política monetária e de que o sistema de metas para a inflação fornecia uma âncora nominal para a política monetária e para as expectativas de inflação. A idéia defendia que o sistema era capaz de promover maior transparência e comprometimento na determinação e no cumprimento das metas. Há uma melhor comunicação com os agentes econômicos e conseqüentemente um melhor entendimento da política adotada, o que aumenta a credibilidade e a eficiência do regime (Bogdanski, Tombini e Werlang, 2000).

No entanto, para a sua estruturação, o Regime de Metas exigia uma série de novas medidas. A primeira medida foi a criação de um departamento de pesquisa, em março de 1999. Com base em uma série de pesquisas e após um período de

planejamento, o departamento se dedicou à modelagem do mecanismo de transmissão da política monetária e ao desenvolvimento de um modelo estrutural.

Para o novo regime que se formava era crucial o desenvolvimento de um modelo estrutural que permitisse realizar análises de uma maneira estruturada e qualificada. Os modelos funcionam como guias para as decisões políticas em um ambiente de incerteza a respeito da economia e possíveis choques que possam atingi - lá.

Além disso, o Banco Central passou, nesse momento, a se dedicar à realização de projeções a respeito das principais variáveis macroeconômicas para tentar medir o efeito da política monetária nas expectativas.

O Regime de Metas de inflação foi formalmente adotado no país no dia 22 de junho de 1999, através do decreto presidencial nº 3088.

De acordo com a Resolução nº 2615, do Conselho Monetário Nacional, as metas para a inflação devem ser estabelecidas com base no Índice de preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O IPCA é o índice com maior abrangência geográfica no país, calculado com base em uma amostra de famílias com renda entre 1 e 40 salários mínimos, distribuídas em 9 áreas metropolitanas (Rio de Janeiro , São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Fortaleza, salvador e Curitiba) além de Goiânia e Distrito Federal.

No Brasil, foi adotada a meta do índice cheio. A adoção do índice cheio ao invés de uma determinada medida de núcleo, que pode isolar efeitos de choques temporários de oferta sobre a inflação, é explicada pelo fato de que o Banco Central temia que a adoção de alguma medida de núcleo pudesse comprometer a credibilidade do sistema.

As metas para a inflação assim como os intervalos de tolerância permitidos são estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). No Brasil foi estabelecido um intervalo de tolerância geralmente maior do que nos outros países, o que pode ser explicado pela inexistência de cláusulas de escape.

Foi então determinado que em 30 de junho de cada ano deveriam ser fixadas as metas para os próximos dois anos.

Ao Banco Central, foi dada a responsabilidade de implementar as políticas necessárias para alcançar a meta estabelecida e, para tal, lhe foi conferida certa independência na utilização de seus instrumentos.

Ficou acertado que, para a meta ser considerada como cumprida, a inflação acumulada do ano (janeiro a dezembro) deve se encontrar dentro do intervalo pré-estabelecido pelo CMN. E, caso o cumprimento da meta não seja observado, foi estabelecido que o presidente do Banco Central deverá escrever uma carta aberta, direcionada ao Ministro da Fazenda, esclarecendo as causas para o não cumprimento da meta, informando as medidas que serão adotadas para que a inflação retorne a um nível tolerável, dentro do intervalo, e o período de tempo que se espera ser necessário para que as medidas apresentadas tenham efeito sobre a inflação.

Além disso, cabe ao Banco Central publicar, trimensalmente, um *Relatório de Inflação*. Este relatório teve como base o modelo do *Inflation Report* do *Bank of England* e o seu objetivo é fornecer aos agentes econômicos informações a respeito da performance do sistema (objetivos, medidas e limitações) e dos resultados das ações de política monetária além de uma avaliação prospectiva do comportamento futuro da inflação.

Também devem ser divulgadas as Atas do Copom, publicadas uma semana após cada reunião, explicando as razões que estão por trás das decisões tomadas pelo comitê.

Inicialmente foram fixadas as seguintes metas: 8% para 1999, 6% para 2000 e 4% para 2001. O intervalo de confiança estabelecido para cada ano foi de 2% (para mais ou para menos). A racionalidade por trás da adoção de metas decrescentes está relacionada com a natureza da inflação recente. A inflação brasileira havia sido causada por um choque devido à desvalorização do real e não por uma aceleração contínua no nível de preços. Não havia indicação de processo inflacionário no país, ou seja, não havia pressão para aumentos futuros da inflação (Bogdanski, Tombini e Werlang, 2000).

2.2 Transparência, credibilidade e o papel das expectativas

Transparência, credibilidade e o papel das expectativas são aspectos fundamentais em qualquer estratégia de política econômica que tem como objetivo o combate à inflação. Uma maior transparência permite que o regime seja mais facilmente compreendido pelos agentes econômicos, reduzindo as incertezas a respeito da condução da política monetária. Esses agentes, que podem ser tanto agentes financeiros

como o público em geral, conseguem assim avaliar e monitorar o desempenho das autoridades monetárias e formam suas expectativas de maneira mais coordenada.

Uma das grandes vantagens do Regime de Metas para a inflação está na convergência das expectativas. O sucesso de uma política antiinflacionária depende, em grande parte, dessa convergência. Ao controlar melhor a formação das expectativas dos agentes econômicos, podemos obter uma maior eficiência no uso da política monetária e assim alcançar uma determinada meta para a inflação com um custo menor para a economia. O processo de redução da inflação pode até ser interpretado como um processo de domar as expectativas dos agentes econômicos.

É importante ressaltar que as expectativas estão fortemente ligadas tanto ao que se espera a respeito dos resultados futuros quanto aos resultados obtidos no passado.

De acordo com a Teoria das Expectativas (Mishkin), as expectativas de inflação são afetadas não apenas pelas previsões com relação à política monetária futura mas também pelas políticas anteriores e pela política atual. Os agentes econômicos estão sempre alterando as suas previsões de acordo com a informação disponível no momento. Para formarem suas expectativas a respeito do comportamento futuro da economia, esses agentes analisam os resultados obtidos para variáveis macroeconômicas como taxa de câmbio, atividade econômica e o nível de preços.

De acordo com Blanchard (2004), o modo como uma política monetária funciona depende não apenas de como ela afeta as variáveis atuais mas também de como ela afeta as expectativas futuras com relação à essas variáveis. Pessoas e empresas tomam suas decisões com base no que elas esperam que os formuladores de política econômica façam.

A autoridade monetária por sua vez, toma as suas decisões a respeito de como conduzir a política monetária com base em suas próprias previsões para a inflação.

Com base na Curva de Phillips, um aumento da inflação esperada leva a um aumento da inflação. Se as pessoas esperam um nível de preços maior, o nível de preços real irá aumentar. Os ajustes são realizados de acordo com as expectativas dos agentes econômicos. E, dessa forma, um aumento da inflação esperada leva a um aumento da inflação.

Assim sendo, se torna extremamente necessário que as pessoas estejam convencidas de que o objetivo anunciado para a política econômica será alcançado. Se as pessoas acreditam que o nível de preços será menor, as expectativas serão de preços

menores e assim podemos reduzir a taxa de inflação sem que os custos para a economia sejam muito elevados (aumento do desemprego e recessão).

Diante disto, pode-se concluir que a credibilidade da política monetária é essencial para uma desinflação bem sucedida. A convicção de que o Banco Central está comprometido com a redução da inflação é fundamental para que as expectativas de inflação estejam próximas da meta estabelecida para o período (Blanchard, 2004).

Um grande argumento a favor do Regime de Metas para a Inflação está na necessidade do aumento da transparência na condução da política monetária. Isso se deve ao fato de que a transparência pode aumentar a credibilidade da política monetária ao contribuir para aumento do compromisso das autoridades com o alcance da meta. A questão da transparência está diretamente relacionada à responsabilidade. Para que a política monetária obtenha melhores resultados é necessário que mudanças na política econômica sejam anunciadas e explicadas ao público. Com uma maior transparência o impacto da política monetária na formação de preços e salários é mais eficiente, os agentes econômicos entendem a política e formam suas expectativas de forma mais adequada.

Neste regime é fixada uma meta numérica e é dever do Banco Central alcançá-la. Fixar uma meta que deva ser cumprida pelo Banco Central é uma forte indicação de que o objetivo maior do Banco Central é a estabilidade de preços. Dessa forma as pessoas acreditam que a política monetária será utilizada de forma a alcançar a meta e assim as expectativas tendem a convergir para a meta.

Segundo o argumento de Bernanke et al, (1999), essa ênfase dada à estabilidade de preços é uma das grandes vantagens do Regime de Metas para a Inflação. A adoção da estabilidade de preços, como objetivo principal de longo prazo, é fundamental para o sistema ao auxiliar os formuladores de política econômica a comunicar suas intenções ao público e ao impor responsabilidade e disciplina para o Banco Central.

O anúncio de uma meta explícita para a inflação age como um incentivo para sua obtenção e, acompanhada de uma maior e melhor comunicação entre a autoridade monetária e o público, resulta em um aumento da transparência

Além disso, a meta anunciada atua como uma âncora nominal que coordena as expectativas, ao fornecer um foco para as expectativas dos agentes, e baliza a formação de preços. Na ausência de uma meta as expectativas seriam mais voláteis, dificultando a manutenção da política monetária.

A credibilidade é fundamental no combate à inflação. O resultado de uma política econômica antiinflacionária depende, em grande parte, do grau de confiança depositado pelos agentes econômicos. É extremamente necessário que esses agentes acreditem que a política anunciada é possível de ser executada e mantida até o fim.

Neste sentido, o sucesso de uma política adotada com o objetivo de reduzir a inflação pode ser impedido pela presença de incerteza no cenário econômico, uma vez que essa incerteza afeta a credibilidade dos agentes econômicos.

De acordo com Mendonça (2006), existem duas fontes potenciais de incerteza na economia: (i) eventos inesperados que podem ser choques (internos/externos) que incidem sobre a economia ou erros de previsão para a política monetária, (ii) os agentes econômicos podem não compreender, de forma clara, os objetivos de longo prazo para a política monetária.

Na presença de choques, é bastante provável que uma elevação da inflação não consiga ser evitada mesmo com uma forte reação do Banco Central. No Brasil, devido à magnitude dos choques que atingem a economia e a grande vulnerabilidade que o país apresenta a esses choques, essa probabilidade é extremamente elevada. Assim sendo, a possibilidade da economia ser atingida por choques acaba desviando as expectativas da meta. Nesse caso, a comunicação é fundamental para explicar as razões pelas quais a meta não pode ser atingida e deixar claro que, mesmo quando a política monetária é consistente com os objetivos estabelecidos, a taxa de inflação observada pode divergir da meta. Esse assunto será abordado com maiores detalhes no quarto capítulo.

A parti daí, entende-se porque se torna necessária, além de uma maior transparência, certa flexibilidade.

Com a adoção do Regime de Metas para Inflação no Brasil, o Banco central ficou responsável por anunciar publicamente uma meta numérica de inflação e o intervalo de tolerância que será permitido. O intervalo de tolerância é necessário devido à defasagem da política monetária no alcance de seus objetivos e à possível ocorrência de choques sobre a economia. Esse método permite uma maior flexibilidade e o Banco Central pode reagir a determinados choques de curto prazo sem grande comprometimento do regime já que pequenas variações na taxa não precisam ser justificadas à população.

Na determinação do intervalo a ser utilizado é necessário que sejam ponderados dois aspectos importantes. Por um lado, a adoção de um intervalo muito grande pode ser perigosa no sentido de prejudicar a formação das expectativas. Como a credibilidade da política econômica no Brasil ainda estava em fase de construção no momento da adoção

do regime, um intervalo muito amplo poderia fazer com que os agentes incorporassem suas expectativas ao limite superior da banda, dificultando ainda mais o alcance da meta e aumentando o tempo necessário para que a estabilidade fosse alcançada. Por outro lado, se o intervalo for muito curto, apesar de aumentar a credibilidade da política ao aumentar o comprometimento do Banco central com a obtenção da meta, implica em uma menor flexibilidade e torna o cumprimento da meta mais difícil. Uma vez que o Banco Central não foi capaz de atingir a meta estabelecida, a política monetária perde credibilidade. Dessa forma uma menor flexibilidade pode levar a uma menor credibilidade no futuro.

O regime brasileiro optou pela não adoção de cláusulas de escape. No Brasil, a credibilidade com relação à política monetária ainda estava sendo construída e a permissão para o Banco Central apresentar uma inflação fora do intervalo estabelecido em determinadas situações poderia comprometer esse processo.

A publicação trimestral do *Relatório de Inflação* e a divulgação da Ata do Copom foram fundamentais no sentido de melhorar a comunicação do Banco Central com o público, tornando a política monetária mais transparente e democrática, aumentando a credibilidade com relação ao regime.

Os relatórios trimestrais devem divulgar: (i) o valor numérico da meta e de que forma esse valor foi determinado, (ii) a política monetária que será implementada, explicando de que maneira a meta será atingida e (iii) as razões para os possíveis desvios com relação a meta estabelecida.

Nas reuniões do Copom, realizadas a cada 45 dias, são definidas as diretrizes da política monetária e a taxa básica que juros (SELIC) que será adotada. As atas do Copom, divulgadas uma semana após cada reunião, contem informações que explicam as decisões tomadas e análises a respeito das variáveis econômicas, como a inflação e a atividade econômica, presentes no processo de decisão.

Através dessas publicações os agentes econômicos podem compreender melhor o funcionamento da política monetária e dessa forma é possível que a convergência das expectativas para a meta ocorra com maior rapidez.

Além disso, o fato de o Banco Central ser obrigado a enviar uma carta aberta ao Ministro da Fazenda toda vez que não cumprir a meta estabelecida, ajuda a aumentar a transparência e a credibilidade do regime.

Um outro fato importante a ser destacado é que a transparência do regime pode melhorar os seus resultados, pois serve como um fator disciplinador para o Banco

Central. O anúncio de uma meta explícita acompanhado por essas publicações permite que os agentes econômicos possam entender, monitorar e avaliar a atuação do Banco Central. Dessa forma, as pessoas percebem com facilidade um desvio da política monetária e descumprir a meta estabelecida passa a ter um alto custo para o Banco central.

Este fato envolve a questão da reputação, já tratada anteriormente por Barro e Gordon (1994). Os autores defendiam que as autoridades monetárias e os agentes econômicos estão envolvidos em repetidos movimentos de ação e reação que constroem uma ligação indissolúvel entre as políticas monetárias adotadas e as expectativas dos agentes econômicos. Como vimos anteriormente, esses agentes, na formação das expectativas, consideram os resultados alcançados pela política monetária no período anterior. Uma política monetária que não alcança os seus objetivos acaba impondo restrições à implementação de novas políticas devido à perda de credibilidade. Se o resultado para o período anterior foi negativo, é bem provável que as expectativas se deteriorem, tornando o alcance da meta mais difícil para o período seguinte. Nesse contexto, são necessárias maiores reflexões a respeito da política que será implementada, pois um erro hoje pode prejudicar muito a política futura e aumentar os custos de se obter uma inflação dentro da meta.

Vale ressaltar que apesar da credibilidade estar fortemente ligada aos resultados obtidos no passado, ela também depende do julgamento do mercado a respeito da exequibilidade da política. Mesmo que as metas anteriores tenham sido cumpridas, a credibilidade será menor caso o mercado julgue que a política estabelecida não é factível.

O problema da inconsistência temporal da política monetária e o conseqüente viés inflacionário são de grande relevância quando tratamos da importância da credibilidade e da transparência dentro do sistema.

A curva de Phillips prevê um *trade-off* entre inflação e desemprego, dada uma inflação esperada, um aumento da inflação pode levar a uma redução da taxa de desemprego. Dessa forma, existe um forte incentivo para o desvio da política monetária, criando uma inflação superior à esperada, depois que os agentes econômicos já formaram as suas expectativas, Este incentivo é conhecido com inconsistência temporal.

A política monetária conduzida de forma discricionária possibilita o surgimento de um viés inflacionário. Uma vez que as expectativas foram formadas com base na crença de que uma inflação baixa será mantida, os formuladores de política econômica

podem se sentir tentados a abandonar a política e obter uma menor taxa de desemprego através de uma inflação maior. O perigo desta estratégia é o comprometimento da reputação dos formuladores de política no longo prazo. Ao perceberem uma inflação maior, os agentes rapidamente ajustam para cima as suas expectativas. No período seguinte, esses agentes racionais antecipam a existência desse incentivo ao desvio da política anunciada e formam as suas expectativas com base neste fato. Com uma expectativa mais elevada, o custo de uma redução da taxa de inflação será maior.

O problema está no fato de os agentes saberem que o governo pode alterar a política monetária no sentido de obter um menor desemprego à custa de uma maior inflação. Se as pessoas não estão convencidas de que os formuladores de política econômica têm como principal objetivo uma inflação baixa e estável, estando mais preocupados com a redução do desemprego, terão fortes incentivos a formarem expectativas mais elevadas.

Esse problema poderia ser evitado com o aumento da credibilidade, caso houvesse uma maior transparência e as pessoas soubessem de que maneira a política monetária será conduzida. E, neste sentido, existem algumas maneiras de aumentar a credibilidade:

(i) o Banco Central ter os seus objetivos determinados por regras, de forma a aumentar o comprometimento;

(ii) tornar o Banco Central independente, impedindo que a condução da política monetária seja influenciada por questões políticas e fuja de seu objetivo maior que é o controle da inflação;

(iii) escolher para o Banco central um presidente conservador, avesso à inflação, que atribua em seus objetivos um peso maior à estabilidade de preços do que ao desemprego e assim não se sinta tentado a acionar o viés inflacionário na tentativa de reduzir o desemprego aumentando a inflação.

Essas três medidas ajudam a aumentar a credibilidade da política monetária, reduzindo ou até eliminando o viés e os efeitos da inconsistência temporal.

Uma proposta elaborada por Walsh para solucionar esse problema, se baseou na idéia de que a grande influência para o desvio de política estava no fato de que o presidente do Banco Central não internaliza as conseqüências das medidas por ele tomadas (presença de risco moral). Neste contexto, sugeriu que fossem firmados

acordos entre o Banco Central e o governo, estipulando uma meta a ser cumprida e uma penalização caso essa meta não seja alcançada.

No Regime de Metas brasileiro o Banco Central é responsável pelo cumprimento na meta e caso não consiga cumprir com as suas obrigações deve prestar contas ao Ministério da Fazenda. Assim sendo, a independência do Banco Central pode ser dada apenas com relação ao instrumento de condução da política monetária. O comprometimento faz com que o Banco Central, ao internalizar os efeitos das medidas por ele tomadas, não se sinta atraído a acionar o viés inflacionário.

Uma importante dificuldade no processo desinflacionário, destacada por Fischer e Taylor, está na existência de uma rigidez nominal. Muitos preços e salários são determinados em termos nominais, por um período estabelecido, e não costumam ser reajustados com mudanças na política macroeconômica.

Notamos então que a inflação no curto prazo está atrelada à inflação passada e aos contratos de preços e salários vigentes e, dessa forma, a política monetária tem pouco poder para alterá-la, tendo influência apenas sobre as expectativas. Podemos interpretar a expectativa de inflação como uma meta intermediária. O Banco Central utiliza a política monetária para alterar as expectativas com o objetivo de levá-las cada vez mais para perto da meta e assim conseguir que a inflação real alcance a meta.

Neste contexto, uma das grandes dificuldades do Regime de Metas para a Inflação no país foi a credibilidade imperfeita do sistema. É certo que a adoção do regime de metas ajudou a construir uma maior credibilidade com relação às autoridades monetárias. Porém, é importante atentar para o fato de que construir credibilidade leva tempo e durante o período de construção da credibilidade o Banco Central teve que determinar as suas estratégias de política monetária considerando o fato de que as pessoas não acreditavam plenamente que agiria de forma a alcançar a meta estabelecida. Essa falta de credibilidade faz com que as expectativas sejam muito elevadas, dificultando o alcance da meta, e afeta o canal de transmissão, levando o Banco Central a impor uma taxa de juros mais elevada para conter a inflação. Além disso, mesmo que os agentes acreditassem no comprometimento do Banco Central com relação à meta, tinham dúvidas a respeito da capacidade de o Banco Central utilizar seus instrumentos de forma eficaz no combate às crises e, por essa razão, aumentos inesperados de inflação levavam a um aumento das expectativas além do necessário (Fraga, Goldfajh e Minella, 2003). Essas dificuldades serão analisadas no capítulo 4.

3. O Mecanismo de Transmissão da Política Monetária

3.1 A formação das Taxas de Juros e os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária.

No Regime de Metas para a inflação o papel do Banco central passa a ser assegurar o cumprimento de uma meta para a taxa de variação do IPCA fixada pelo Conselho Monetário Nacional. O instrumento utilizado pelo Banco Central para alcançar essa meta é a taxa de juros nominal da economia, a Selic, visando à taxa de juros real, a qual os agentes econômicos reagem.

A meta para a taxa Selic é determinada nas reuniões do Copom. O Comitê estabelece uma meta que seja compatível com o alcance da taxa inflação desejada. Para que a meta seja mantida são realizadas intervenções no mercado de reservas bancárias.

A taxa Selic é estabelecida diariamente no mercado de reservas bancárias e representa o custo no qual os bancos incorrem ao tomar emprestado estas reservas por um dia no mercado interbancário. O Banco Central aumenta ou reduz a liquidez do mercado de reservas bancárias de acordo com a meta fixada para a taxa Selic. Ao ocorrer uma escassez de reservas, o que levaria a um aumento da taxa de juros devido ao aumento da demanda não acompanhado por um aumento da oferta, o Banco Central injeta liquidez, emprestando dinheiro, impedindo a elevação da Selic.

As demais taxas de juros são estabelecidas a partir da taxa Selic, por um processo de arbitragem. Dessa forma, uma variação na taxa Selic afeta o conjunto de taxas de juros da economia.

Devido à defasagem na condução da Política monetária, abordada anteriormente, o Banco Central estabelece uma meta para a taxa Selic de acordo com a expectativa da inflação. Se a expectativa para a inflação é superior à meta desejada, espera-se que o Banco Central aumente a taxa Selic no presente e assim afete a inflação com certa defasagem.

De acordo com Modenesi (2005), a política monetária pode afetar a variação no nível geral de preços por meio de diversos canais. Estes canais são: a taxa de juros básica, a taxa de câmbio, a demanda agregada, os preços dos ativos, as expectativas, crédito e agregados monetários, salários e riqueza.

Um aumento da taxa Selic, ao se propagar para as taxas de juros de médio e de longo prazo, afeta as decisões de investimento e consumo de bens duráveis, induzindo uma redução da demanda agregada, pressionando o nível de preços para baixo.

A taxa de câmbio pode impactar a inflação de diferentes maneiras. Sua alteração influencia diretamente o comportamento de preços de bens e serviços que compõem o IPCA como bens transacionáveis com o exterior, derivados do petróleo e serviços de energia elétrica e telefonia. Muitos setores da economia utilizam esses bens como insumos e, dessa forma, um aumento da taxa de câmbio eleva os custos de produção para os produtos desses setores, gerando um conseqüente aumento dos preços. Os movimentos da taxa de câmbio também alteram a competitividade dos produtos domésticos com relação aos produtos internacionais. Uma desvalorização cambial torna os produtos importados relativamente mais caros o que aumenta a demanda por bens domésticos e pressiona os preços para cima.

Além disso, variações na taxa Selic afetam a taxa de câmbio ao influenciar o fluxo de capital externo que se destina ao país. Uma elevação da taxa de juros, ao tornar os títulos brasileiros mais rentáveis, tende a aumentar a entrada de capitais de curto prazo no país, reduzindo o custo do dólar e assim resultando em uma valorização cambial que exerce uma pressão de baixa sobre o nível geral de preços.

Variações na taxa Selic têm grande influência sobre as expectativas dos agentes econômicos com relação ao cenário futuro da economia e assim afetam as decisões de investimento e consumo. Um aumento da taxa de juros de curto prazo, pode tornar os agentes econômicos mais confiantes com relação ao futuro da economia e provocar assim uma redução nas taxas de juros esperadas para o longo prazo.

Já o canal de crédito funciona da seguinte forma: Quando o Banco Central diminui a taxa Selic e conseqüentemente aumenta o volume de reservas bancárias, faz com que aumente a quantidade de recursos disponíveis para empréstimos. Esse aumento pode gerar uma expansão do volume de empréstimo no sistema bancário no caso de uma demanda por crédito reprimida. Esse aumento de empréstimos por sua vez provoca um aumento dos gastos com investimento e consumo de bens duráveis, expandindo a demanda agregada e pressionando uma elevação no nível de preços.

A variação dos preços dos ativos pode incentivar o consumo através de um efeito riqueza e assim afetar o nível geral de preços. Ao reduzir a taxa Selic, o Banco Central provoca um aumento no preço dos títulos prefixados. Esse aumento faz com que o volume de riqueza dos agentes econômicos também aumente. Diante de um estoque

maior de riqueza é provável que esses agentes fiquem mais dispostos a consumir, gerando uma ampliação da demanda e uma conseqüente elevação no nível de preços.

Na elaboração do modelo estrutural que será apresentado a seguir, o Banco Central realizou um estudo a respeito desses principais canais de transmissão. O estudo pode concluir que:

(i) a taxa de juros afeta as decisões de consumo de bens duráveis e gastos com investimentos em um período entre 3 e 6 meses e o hiato do produto leva mais 3 meses para impactar a inflação, ou seja, o canal da demanda agregada pode levar de 6 a 9 meses para gerar um resultado significativo;

(ii) através de um canal direto, alterações na taxa de juros nominal afetam contemporaneamente a taxa de câmbio nominal, e posteriormente, a taxa de inflação através da inflação "importada";

(iii) o mecanismo de crédito não tem se apresentado como um canal significativo, com isso, seu impacto sobre a inflação tem sido negligenciado.

(Fraga, Goldfajh e Minella, 2003).

3.2 O Modelo Estrutural do Banco Central

Como já mencionado, é fundamental o desenvolvimento de um modelo estrutural para dar suporte às decisões de política monetária em um ambiente de incerteza. Ciente disto, o departamento de pesquisa do Banco Central, desde o início da implantação do regime, se preocupou em desenvolver instrumentos que pudessem auxiliar a previsão da inflação, com o intuito de identificar e simular o mecanismo de transmissão, incluindo os canais e as defasagens envolvidas. Foi então elaborado um modelo estrutural de transmissão da política monetária complementado por um modelo para previsão da inflação no curto prazo.

O modelo estrutural desenvolvido se estrutura nas seguintes equações básicas:

1) Uma representação da equação IS expressando o hiato do produto com função dessa própria variável defasada em dois períodos, da taxa de juros real (*ex ante* ou *ex post*) e da taxa de câmbio real.

2) Uma representação da curva de Phillips, expressando a taxa de inflação corrente como função da taxa de inflação defasada (para 1 e 2 períodos), da expectativa de inflação para o próximo período, do hiato do produto e da taxa nominal de câmbio.

3) Uma condição de paridade não coberta da taxa de juros, relacionando o diferencial entre a taxa de juros doméstica e externa com a expectativa de desvalorização da taxa de câmbio doméstica e o prêmio de risco.

4) Uma regra para a determinação da taxa de juros, que pode ser: uma regra fixa, como uma trajetória futura exógena de taxas de juros nominais ou reais; uma regra de reação do tipo Taylor (atribuindo diferentes pesos para os desvios da inflação e do hiato do produto em relação aos seus respectivos valores esperados); uma regra que incorpora uma visão prospectiva da política econômica (com pesos para desvios da inflação esperada em relação à meta) ou uma regra de reação ótima, calculada determinística ou estocasticamente.

A curva IS

A curva IS pode ser representada pela seguinte fórmula:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \beta r_{t-1} + \varepsilon_t^h \quad (1)$$

Onde:

y = log do hiato do produto

r = log da taxa real de juros

ε = choque de demanda

Pode-se incluir uma variável fiscal pr , representando o log da necessidade de financiamento do setor público, em termos primários, como porcentagem do PIB. A equação ganha então a seguinte forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \beta r_{t-1} + pr_{t-1} + \varepsilon_t^{hf} \quad (2)$$

ε = choque de demanda

O primeiro passo para a determinação da curva IS é a construção de uma série histórica do hiato do produto. Como hiato do produto consiste no desvio do produto efetivo com relação ao produto potencial (nível de produto que não gera inflação), devemos ter de início, uma medida para o produto potencial. Um mecanismo utilizado no Brasil para a obtenção do produto potencial é o filtro Hodrick-Prescott (HP).

A Curva de Phillips

O lado da oferta é determinado pela curva de Phillips, que como mencionado acima, relaciona a inflação com o hiato do produto, expectativa de inflação e a variação da taxa de câmbio real.

Especificação backward-looking:

$$\pi_t = \alpha^b_1 \pi_{t-1} + \alpha^b_2 \pi_{t-2} + \alpha^b_3 h_{t-1} + \alpha^b_4 \Delta(p^F_t + e_t) + \varepsilon^b_t \quad (3)$$

Especificação Forward-looking

$$\pi_t = \alpha^f_1 \pi_{t-1} + \alpha^f_2 E(\pi_{t+1}) + \alpha^f_3 h_{t-1} + \alpha^f_4 \Delta(p^F_t + e_t) + \varepsilon^f_t \quad (4)$$

Combinando a média das duas equações:

$$\pi = \frac{1}{2} (\alpha^b_1 + \alpha^f_1) \pi_{t-1} + \frac{1}{2} \alpha^f_2 E(\pi_{t+1}) + \frac{1}{2} \alpha^b_2 \pi_{t-2} + \frac{1}{2} (\alpha^f_3 + \alpha^b_3) h_{t-1} + \frac{1}{2} (\alpha^f_4 + \alpha^b_4) \Delta(p^F_t + e_t) + \varepsilon^h_t$$

Onde:

π = log da inflação

h = log do hiato do produto

p = log do índice de preços externo

e = log da taxa de câmbio

Δ = operador da primeira diferença

E = operador das expectativas

ε = choques na oferta

Uma característica importante desta representação da Curva de Philips é a utilização de uma combinação de especificações do tipo *backward looking* e *forward looking*.

A especificação *backward looking* está baseada na teoria das expectativas adaptativas, que defende que as expectativas do mercado se formam com base nos resultados anteriores das variáveis macroeconômicas e com isso a dinâmica da inflação pode ser determinada com dados passados. Porém, essa especificação é vulnerável a crítica de Lucas. O processo de formação das expectativas leva em conta outros fatores.

A especificação *forward looking* é motivada pela idéia de que do ganho de credibilidade do regime de metas de inflação leva a uma convergência das expectativas para a meta definida.

Um ponto crucial na determinação da Curva de Phillips é o caminho pelo qual as mudanças na taxa de câmbio impactam a inflação doméstica. Existem quatro maneiras de simular uma especificação para os coeficientes do caminho direto; (1) coeficiente constante padrão: estimado através de dados passados; (2) transferências quadráticas de variações na taxa de câmbio sobre nível de preços; (3) nível de dependência dos coeficientes: estimado através da suposição de que o caminho direto depende do nível do (log) nominal da taxa de câmbio. (4) uma função quadrática do nível da taxa de câmbio nominal, motivado por um equilíbrio parcial no qual desvalorizações da taxa de câmbio afetam a curva de oferta dos bens transacionáveis.

Paridade Não-coberta da taxa de juros

A paridade não coberta da taxa de juros, que determina a variação da taxa de câmbio, relaciona as expectativas para as alterações na taxa de câmbio com os diferenciais de taxa de juros entre os dois países e o prêmio de risco. Essa relação pode ser representada pela seguinte equação:

$$E_t e_{t+1} - e_t = i - i_t^F - x_t \quad (6)$$

Onde:

e = log da taxa de câmbio

i = log da taxa de juros doméstica

i^F = log da taxa de juros externa

$x = \log$ do prêmio de risco

Tirando a primeira diferença, $E_t e_{t+1} - E_{t-1} e_t - \Delta e_t = \Delta i_t - \Delta i_t^F - \Delta x_t$, e assumindo que as mudanças nas expectativas seguem um ruído branco, $E_t e_{t+1} - E_{t-1} e_t = \eta_t$, é possível especificar a dinâmica da taxa de câmbio como:

$$\Delta e_t = \Delta i_t^F + \Delta x_t - \Delta i_t + \eta_t$$

A taxa de juros externa e o prêmio de risco são variáveis exógenas do modelo. A primeira delas, dada sua relativa estabilidade, pode ser determinada através de projeções com base nos contratos transacionados no mercado futuro. Já a segunda, que representa a diferença entre o valor pago pelos títulos brasileiros e o valor pago pelos títulos do tesouro americano, está associada a uma série de fatores macroeconômicos que não são facilmente antecipados e apresenta uma alta volatilidade. O prêmio de risco é afetado pelo desempenho fiscal, considerando que melhoras no setor fiscal consolidado reduzem o seu valor. Além disso, fatores como taxas de juros, liquidez internacional desempenho do mercado externo de capitais, preços das *commodities*, previsão do déficit em transações correntes e o *rating* do país influenciam as expectativas e conseqüentemente o prêmio de risco. A equação para determinação do risco de prêmio ganha a seguinte forma:

$$\Delta X = \gamma_1 \Delta X_{t-1} + \gamma_2 \Delta PR_{t-3} + \sum \gamma_3 \Delta Z_{j,t-t_j} \quad (7)$$

Onde:

X = prêmio de risco em pontos base

PR = Necessidade de financiamento do setor público, conceito primário

Z = variáveis que influenciam o risco país

Além de um componente autoregressivo de primeira ordem, é determinado pela necessidade de financiamento do setor público e por variáveis que influenciam o risco país, expressas por Z .

Regra para a determinação da Taxa de Juros

Existem três regras distintas que podem ser utilizadas na determinação da taxa de juros básica da economia. Essas regras são:

(1) Caminho da taxa de juros plenamente exógeno.

Essa regra de política monetária pode ser útil para analisar as conseqüências da trajetória da taxa de juros esperada. O relatório de inflação, apresenta previsões para inflação e crescimento do PIB considerando que a taxa de juros permanecerá constante durante o período da projeção. Esta projeção é feita claramente pelo sentido de fornecer um amplo mapa da inflação, mostrando a distribuição de probabilidade ao redor da previsão para cada trimestre.

(2) Combinação linear de um sistema de variáveis.

A política monetária pode reagir contemporaneamente ao hiato do produto e desvios da inflação com relação à meta.

$$\dot{i}_t = (1 - \lambda) \dot{i}_{t-1} + \lambda (\alpha_1 (\pi_t - \pi^*) + \alpha_2 h_t + \alpha_3)$$

Onde:

π = log da inflação

π = loga da meta de inflação

h = log do hiato do produto

i = log da taxa de juros

(3) Função de resposta ótima. Pode ser determinada de forma estocástica ou determinística.

$$\text{Determinística: } L = \Sigma [\lambda_1 (E(\pi_{t+r}) - \pi^*_{t+r})^2 + \lambda_2 [E(h_{t+r})]^2 + \lambda_3 (\Delta i_{t+r})^2]$$

$$\text{Estocástica: } L = \Sigma [\lambda_1 (E(\pi_{t+r} - \pi^*_{t+r}))^2 + \lambda_2 [E(h^2_{t+r})] + \lambda_3 (\Delta i_{t+r})^2]$$

A combinação das equações acima acompanhada de uma escolha para o mecanismo de formação das expectativas de inflação, de uma especificação do caminho direto da taxa de câmbio e de uma regra de política monetária forma o modelo de simulação e previsão do Banco Central.

O Copom escolhe choques relevantes que podem ocorrer na economia e os traduz para as equações do modelo estrutural. Introduzir esses choques no modelo estrutural

requer uma análise inicial a respeito de quanto os agentes já anteciparam desses choques. Uma vez que os choques já foram definidos, o Copom deve estabelecer a regra para a taxa de juros e o mecanismo de formação das expectativas de inflação. Com essas definições é possível obter previsões para a inflação, produto, trajetória das taxas nominais e reais de juros, além de possibilitar simulações de possíveis choques.

O Banco Central atua de forma prospectiva, calibrando a política monetária de acordo com a tendência futura da inflação, projetada pelo modelo estrutural. Se a avaliação prospectiva apontar uma taxa de inflação maior do que a desejada em um determinado horizonte de tempo, o Banco Central deve elevar a taxa de juros. Porém, para definir a taxa básica de juros, o Banco Central leva em consideração o custo da política adotada em termos de atividade econômica.

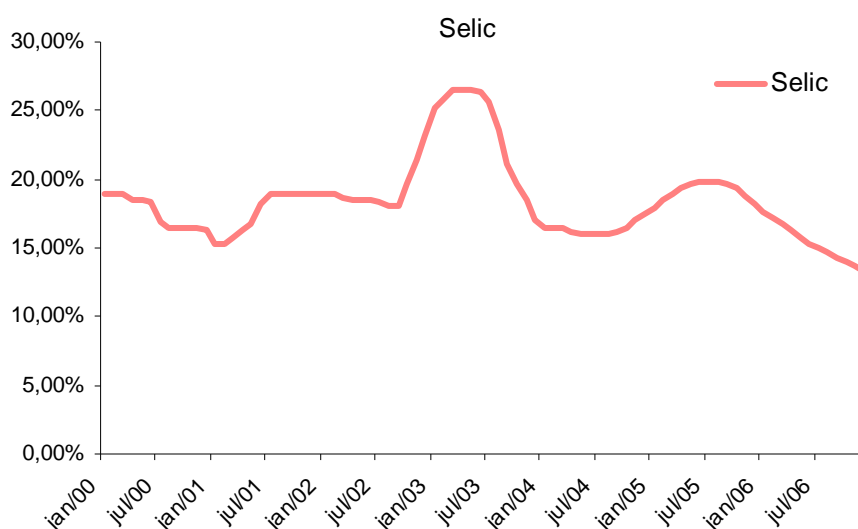
É importante ressaltar que, devido à simplicidade do modelo, é necessário muito cuidado na identificação da forma, da intensidade e do momento certo de realizar intervenções.

4. A experiência brasileira com o Regime de Metas de Inflação

Neste capítulo irei apresentar as políticas adotadas e os resultados alcançados no país com a adoção do Regime de Metas, na tentativa de avaliar se o sistema foi capaz de trazer benefícios para a economia brasileira e se o Banco Central foi eficiente e agiu de acordo com os objetivos desse novo sistema, conseguindo alcançar as metas estabelecidas.

Ao observarmos os resultados para taxa de juros e inflação no período como um todo, podemos notar que apesar de a economia brasileira ter apresentado taxas de juros muito elevadas durante o período, em vários anos não foi capaz de atingir a meta determinada para a inflação. O gráfico abaixo nos permite visualizar o comportamento da taxa Selic ao longo do período. Taxas de juros semelhantes às taxas apresentadas pelo Brasil poderiam levar a economia de muitos países a uma recessão ou até mesmo a uma deflação. Porém, é necessário atentar para o fato de que o Brasil, assim como muitos outros países em desenvolvimento, encontra inúmeras dificuldades que impedem o alcance da meta estabelecida mesmo quando a política monetária é utilizada de forma eficiente, de acordo com os objetivos do sistema.

Gráfico 4.1 - Evolução da Taxa Selic



Fonte: Banco Central do Brasil

Diante disso, este capítulo apresentará não só as políticas monetárias que foram implementadas e os resultados alcançados, como também as dificuldades existentes no Brasil e de que forma elas afetam a eficiência no Banco Central no sentido de alcançar a meta.

4.1 Dificuldades e limitações do Banco Central

As principais dificuldades enfrentadas pelo Brasil que deverão ser destacadas e explicadas neste capítulo são: dominância fiscal e financeira, vulnerabilidade externa, credibilidade imperfeita, os preços administrados e o componente inercial da inflação.

A questão da credibilidade já foi abordada no primeiro capítulo. Como mencionado anteriormente, a credibilidade no Brasil ainda estava sendo construída e a falta de credibilidade pode exigir uma taxa de juros maior para alcançar a meta estabelecida, tendo efeitos negativos para o crescimento da economia.

Dominância Fiscal, Dominância Financeira e Vulnerabilidade Externa

No Brasil, a eficiência do Regime de Metas está condicionada a presença da Dominância Fiscal, que impede o uso da política monetária sem efeitos fiscais negativos. Diante de uma arrecadação fiscal insuficiente, dada a magnitude dos gastos públicos, e de um mercado interno incapaz de absorver sozinho a dívida pública do país, não há como evitar que a condução da política monetária dependa da política fiscal. Nesse contexto, o país se torna extremamente dependente dos fluxos de capitais estrangeiros para se financiar, ficando vulnerável aos choques externos que podem incidir sobre a economia a qualquer momento. A dívida pública, nesse caso, é diretamente influenciada pelas taxas de juros e câmbio. Assim sendo, o sucesso do regime não depende apenas da adoção de uma política monetária eficiente mas também exige o uso de políticas fiscais austeras.

Como vimos no capítulo anterior, um aumento da taxa de juros torna a dívida pública do país mais atraente levando a uma apreciação da moeda doméstica e conseqüentemente a uma inflação mais baixa. Porém, em países como o Brasil, onde a dívida pública é em grande parte pós-fixada ou atrelada ao dólar, esse efeito pode não ser observado e o aumento da taxa de juros pode ter um efeito perverso. Nesse caso,

uma elevação na taxa básica de juros pode gerar uma depreciação do câmbio ao invés de uma apreciação, pressionando os preços para cima.

O modelo desenvolvido por Blanchard (2004) chegou a duas importantes conclusões. Segundo o modelo, um aumento da probabilidade de default dos títulos da dívida pública aumenta o risco desses títulos, levando a uma depreciação da taxa de câmbio, e, dada uma probabilidade de default, uma elevação da taxa de juros leva a uma apreciação da taxa de câmbio. Além disso, o modelo concluiu que, um aumento da taxa de juros pode aumentar a probabilidade de default.

Um aumento da taxa de juros real do país, ao aumentar probabilidade de default devido à elevação do custo da dívida, pode aumentar a percepção de risco dos investidores estrangeiros, resultando em títulos de dívida menos atraentes, levando a uma fuga de capitais (apesar do aumento da taxa de juros) e conseqüentemente a uma depreciação da moeda doméstica, o que acabaria ocasionando um efeito negativo na taxa de inflação. A ocorrência e magnitude desse efeito perverso da elevação da taxa de juros dependerão do quadro fiscal do país. Quanto maior for o estoque inicial da dívida pública, quanto maior o grau de aversão ao risco por parte dos investidores ou quanto maior a proporção da dívida em moeda estrangeira, maior será a probabilidade de observamos esse efeito.

Diante disso, se torna necessária uma política fiscal austera com a realização de superávits primários capazes de reduzir ou estabilizar a relação dívida/PIB. É fundamental uma coordenação entre as políticas monetárias e fiscais, uma vez que a política monetária não consegue por si só garantir a estabilidade de preços nesse contexto.

Durante o período estudado, o Brasil não apenas apresentou uma elevada relação dívida/PIB, como grande parte dessa dívida estava atrelada ao dólar. Dessa forma, o país sempre se mostrou bastante vulnerável à saída de capitais, principalmente as “paradas bruscas”. Diante de uma maior vulnerabilidade, os choques externos sempre tiveram fortes impactos sobre a economia do país causando sérios danos e dificultando o alcance da meta.

Além disso, o combate à inflação no Brasil também está condicionado a Dominância Financeira. A presença de instituições financeiras frágeis e deficitárias reduz a liberdade de aumentar a taxa de juros devido ao temor de que esse aumento possa provocar uma falência generalizada das instituições levando a uma crise financeira.

Os preços Administrados e a inércia inflacionária.

Uma outra explicação para a dificuldade do Banco Central em alcançar a meta estabelecida é a presença de uma elevada participação de preços administrados no IPCA e a inércia inflacionária.

Segundo Figueiredo e Ferreira (2002), os preços administrados, ou monitorados por contrato, são aqueles que apresentam uma menor sensibilidade a fatores de oferta e demanda, mas não necessariamente aqueles que são diretamente regulados pelo governo, ou então, aqueles que dependem de autorização ou conhecimento prévio de algum órgão do poder público.

Entre os preços administrados se encontram: impostos e taxas (IPTU, IPVA, taxas de água e esgoto), gás encanado, derivados de petróleo, álcool combustível, serviços de utilidade pública (energia elétrica, telefonia, correios, planos e seguros de saúde), passagens aéreas, transporte público e empregados domésticos.

De acordo com o mecanismo de transmissão da política monetária, um aumento da taxa de juros, ao desestimular o investimento e o consumo de bens duráveis, contrai a demanda agregada pressionando o nível de preços para baixo. Uma vez que os preços administrados variam independentemente das condições de oferta e demanda, são insensíveis a variações nas taxas de juros, estando fora do controle do Banco Central. Podemos assim entender porque a elevada participação dos preços administrados reduz a eficácia da política monetária. (Modenesi, 2005).

Durante o período em questão, a inflação dos preços administrados se mostrou relativamente maior do que a inflação do IPCA. Uma parcela significativa desses preços apresenta um forte componente inercial já que são reajustados por contratos atrelados ao comportamento passado de índices gerais de preços e, dessa forma, apresentam um significativo grau de persistência. Além disso, o impacto de uma alteração na taxa de câmbio é maior nos preços administrados do que nos preços livres, tanto em termos de magnitude como em termos de defasagem. Como os preços administrados são menos sensíveis às condições de oferta e demanda, o repasse de uma alteração cambial tende a ser maior já que uma parcela do custo depende da taxa de câmbio. Com relação à defasagem, o efeito é maior devido a rigidez dos contratos, muitos deles não podem ser inferiores à um ano.

Energia elétrica e telefonia, por exemplo, têm suas tarifas reajustadas de acordo com a variação do índice geral de preços e os reajustes são anuais. Essa indexação

aumenta o componente inercial da inflação tornando menos sensível à interação entre oferta e demanda.

A baixa sensibilidade dos preços administrados exige uma taxa de juros mais alta para garantir a estabilidade dos preços do que a taxa que seria necessária se todos os preços se comportassem como os preços livres, o que compromete a atividade econômica.

Uma vez que o Banco Central não é eficaz na redução dos preços administrados através de aumentos da taxa Selic, uma alternativa bastante utilizada é acomodar os efeitos primários de um choque nos preços e neutralizar os efeitos secundários. Mesmo que o Banco Central escolha não reagir fortemente às variações dos preços administrados, deve impedir que os efeitos dessa variação se propaguem afetando o nível de preços da economia. O Banco Central deve acomodar os efeitos primários e inibir os efeitos secundários através de uma elevação da taxa básica de juros.

(Figueiredo e Ferreira, 2002).

4.2 Uma análise do período de 1999-2006: Metas, Políticas Implementadas e Resultados Obtidos.

A tabela abaixo apresenta as metas estabelecidas para cada ano após a adoção do Regime de Metas para a Inflação no Brasil e as taxas de inflação realmente observadas. Podemos perceber que, exceto para os anos de 2000 e 2006, a inflação ficou acima do centro da meta.

Tabela 4.2 – Inflação Verificada e Metas – Brasil 1999 – 2006

Ano	Meta	Inflação Verificada
1999	8,0%+/-2,0%	8,94%
2000	6,0%+/-2,0%	5,97%
2001	4,0%+/-2,0%	7,67%
2002	3,5%+/-2,0%	12,53%
2003	3,25%+/-2,0%	
2003*	4,0%+/-2,5%	
2003*	8,5%+/-2,5%	9,30%
2004	3,75%+/-2,5%	
2004*	5,5%+/-2,5%	7,60%
2005	4,5%+/-2,5%	
2005*	5,1%+/-2,5%	5,69%
2006	4,5%+/-2,0%	3,10%

* Meta ajustada

Fonte: Banco Central do Brasil

No primeiro ano após a adoção do regime, a grande desvalorização do câmbio, com o fim do regime de câmbio fixo, gerou uma forte pressão sobre os preços. Os agentes econômicos temiam que a flutuação cambial fosse seguida por uma alta da inflação e por uma recessão da economia brasileira. Apesar disso, pode-se considerar que o Banco Central conseguiu ser bem sucedido em sua atuação.

Durante todo o período o Banco Central atuou de forma intensa respondendo à pressões inflacionárias através de elevações da taxa Selic. Diante da desvalorização excessiva do câmbio, ainda em março, a meta para taxa Selic, até então fixada em 39% foi alterada para 45% com viés de redução.

A taxa de câmbio atingiu sua maior desvalorização em fevereiro e os índices de preços rapidamente captaram essa desvalorização. Porém, já em março se podia observar uma tendência decrescente da inflação. A elevação dos preços relativos causada pela alteração cambial não provocou um aumento generalizado no nível de preços, o que reflete a eficiência das políticas macroeconômica adotadas com o objetivo de manter a estabilidade de preços. As expectativas com relação à inflação para o ano foram reduzidas a partir de março quando se observou uma reversão dos preços. A maior parte dos efeitos da desvalorização da moeda sobre o nível de preços já se mostravam esgotados em maio e previsões para os próximos meses não indicavam a presença de pressões significativas. Em junho deste ano, a trajetória de inflação projetada pelo Copom para os próximos dois anos e meio, ponderando os possíveis choques e incertezas e considerando a taxa de juros constante durante o período, registrou uma inflação declinante. (*Relatório de Inflação*, 1999)

Conforme a desvalorização cambial era revertida e as expectativas se reduziam, reduções na taxa básica eram determinadas. A redução da Selic ocorreu de forma progressiva durante todo o ano. Em junho a meta para a taxa foi reduzida para 22% e em setembro alcançou 19%, fechando o ano com esta taxa. (Modenesi, 2005)

Diante da forte resposta do Banco Central, que praticou elevadas taxas de juros nominais e reais, foi possível alcançar uma taxa de inflação dentro do intervalo de tolerância estabelecido. A inflação para o ano foi de 8,94% e foi observado um crescimento do PIB brasileiro de 0,79%. Apesar de o crescimento ter sido baixo, foi um resultado favorável considerando a situação cambial e a restrição monetária do período. As expectativas de que a flutuação era uma ameaça à estabilidade de preços não se confirmaram. Alguns fatores como o desaquecimento da economia no período e o

alcançe de uma taxa de inflação relativamente baixa em 1998 contribuíram para esse resultado. (Garcia, 2006)

No ano de 2000 foi alcançado um ótimo resultado. Além de a taxa de inflação ter ficado abaixo do centro da meta, o que só foi ser observado novamente em 2006, a economia do país apresentou um bom desempenho e o crescimento do PIB alcançou 4,36%aa.

No primeiro bimestre do ano observava-se a presença de pressões inflacionárias dos últimos meses de 1999. Apesar disso, a condução da política monetária de forma eficiente no período anterior foi percebida pelos agentes econômicos e as pressões inflacionárias não tiveram um impacto forte sobre as expectativas com relação a trajetória da inflação. A inflação ficou abaixo das expectativas até maio e não se observava pressões inflacionárias para os próximos meses.

No segundo semestre foi observado um aumento da taxa de inflação, porém, esse aumento estava condicionado a choques de oferta em setores localizados e, sendo assim, não permaneceriam no médio prazo. Não se verificou tendência de crescimento no nível geral de preços. (*Relatório de Inflação*, 2000)

Além disso, neste ano o câmbio estava menos volátil, o que permitiu certa flexibilização da política monetária a partir de março. A ausência de pressões inflacionárias relevantes, acompanhada de uma taxa de câmbio mais estável, permitiu ao Banco Central reduzir a taxa de juros básica da economia de forma consecutiva ao longo de todo o ano e a taxa Selic atingiu 15,75% em dezembro. O Banco Central foi mais uma vez bem sucedido e a taxa de inflação acumulada para o ano foi de 5,97%, abaixo da meta central de 6,0%. A obtenção de uma taxa de inflação mais baixa acompanhada de um crescimento sustentado da economia gerou uma expectativa de que o problema da inflação havia sido superado no Brasil. (Garcia, 2006)

Porém, essa expectativa se reverteu logo no início de 2001. Este ano foi marcado pela ocorrência de choques adversos, externos e internos, que impediram o alcance da meta de inflação estabelecida e a geração de crescimento econômico. Internamente, o país enfrentava uma grave crise energética que provocou um forte aumento das tarifas de energia elétrica e a proximidade da eleição presidencial, com a provável eleição de um presidente de esquerda, gerou temor e incerteza com relação ao futuro da política econômica do país. A crise no setor energético também contribuiu para a depreciação do câmbio ao aumentar o grau de incerteza sobre o futuro da economia do país. Além disso, a economia mundial como um todo desacelerava. O cenário externo se encontrava

fortemente abalado pela recessão da economia dos Estados Unidos agravada pelos ataques terroristas ocorridos em 11 de setembro. Além disso, a crise da Argentina ganhou maiores proporções e já atingia a economia brasileira. O risco país e as taxas de juros iniciaram uma tendência de alta enquanto a taxa de câmbio depreciava e as expectativas para a inflação se elevavam. A depreciação do câmbio pressionou o nível de preços de forma significativa. Esse conjunto de choques que atingiu a economia do país em 2001 gerou uma trajetória para a taxa de câmbio e para os preços administrados diferentes daquelas previstas no final do ano 2000.

De acordo com a estimativa do Banco Central, a depreciação do câmbio foi responsável por 2,9 pontos percentuais da inflação total do período e o aumento dos preços administrados, excluídos os efeitos do repasse cambial e da inércia inflacionaria, contribuiu com 1,7 pontos percentuais. Estimou-se que, se a taxa de câmbio tivesse permanecido em R\$1,96, como no final do ano de 2000, a inflação para o ano de 2001 teria sido de apenas 4,8%. Se excluirmos também a variação dos preços administrados, encontramos uma taxa de inflação de 4,3% para 2001. Ou seja, se não fosse pela magnitude da depreciação cambial e pelo choque nos preços administrados, principalmente das tarifas de energia elétrica, a inflação teria se situado bem próxima ao centro da meta.

A atuação do Banco Central durante o ano de 2001 foi preventiva, buscando evitar que os efeitos do choque ocorrido nos preços administrados e da depreciação cambial se propagassem. Em março, antecipando os efeitos dos choques, o Banco Central elevou a taxa básica de juros em 0,5 pontos percentuais e manteve essa trajetória de elevação até julho, quando a taxa alcançou 19% e foi mantida estável até o final do ano. A decisão do Comitê em interromper os cortes na taxa Selic a partir de julho se baseou na avaliação de que com uma taxa de 19% já era possível evitar a propagação dos choques e garantir o cumprimento da meta no ano seguinte.

(Carta aberta, 16 de janeiro de 2002)

No entanto, os aumentos da taxa Selic não foram capazes de assegurar o cumprimento da meta e o resultado do período foi negativo. A taxa de inflação para o ano alcançou 7,67%, acima do limite superior do intervalo de tolerância, e o crescimento do PIB foi de apenas 1,3%.

O Banco Central optou em não prejudicar excessivamente a atividade econômica em favor de uma taxa de inflação dentro da meta, não tentou evitar os impactos diretos dos choques sobre os preços, mas buscou sempre eliminar os efeitos secundários desses

choques, evitando a sua propagação. Diante da magnitude dos choques ocorridos, se o Banco Central tivesse guiado a política monetária buscando combater os efeitos diretos dos choques, evitando um aumento da inflação, os custos em termos de atividade econômica teriam sido muito elevados.

Além disso, como visto anteriormente, a presença de choques e incerteza na economia podem impedir que a meta seja alcançada mesmo quando o Banco Central utiliza seu instrumento de forma eficiente.

Em 2002, o crescimento do risco país foi acompanhado por uma maior aversão ao risco por parte dos investidores e por uma redução da liquidez internacional, o que contribuiu para aumentar a dificuldade de administração da dívida pública e reduzir o financiamento externo do país. A demanda por títulos públicos brasileiros reduziu de forma significativa. Os investidores começaram a redirecionar seus recursos para os ativos menos arriscados, como os do tesouro dos EUA e, dessa forma, foi observada uma forte saída de capital dos países emergentes. No Brasil essa situação foi ainda mais afetada pela proximidade da eleição presidencial com a provável vitória de Lula. Os investidores temiam que Lula adotasse uma política populista e suspendesse o pagamento da dívida. O aumento da probabilidade de default, vista pelos agentes, fazia com que retirassem seus recursos do país. Dessa forma, o Risco Brasil aumentou mais do que nos outros países emergentes e a redução do fluxo de capitais chegou a US\$27,8 bilhões. Essa fuga de capitais levou a uma redução dos preços dos títulos brasileiros, o que indicou a necessidade de um aumento proporcional do rendimento. Essas dificuldades se traduziram em desvalorização cambial e deteriorização das expectativas de inflação, tendo assim forte impacto sobre a taxa de inflação. (Garcia, 2006)

O Banco Central estimou que o impacto da depreciação da taxa de câmbio foi responsável por 5,8 pontos percentuais da inflação total em 2002. Enquanto as expectativas de inflação, que no meio do ano já ultrapassavam o limite superior do intervalo de tolerância, contribuíram com 1,65 pontos percentuais. Excluindo os efeitos da depreciação cambial, das expectativas e dos preços administrados a inflação teria sido de 4,3%, dentro do intervalo estabelecido para o período.

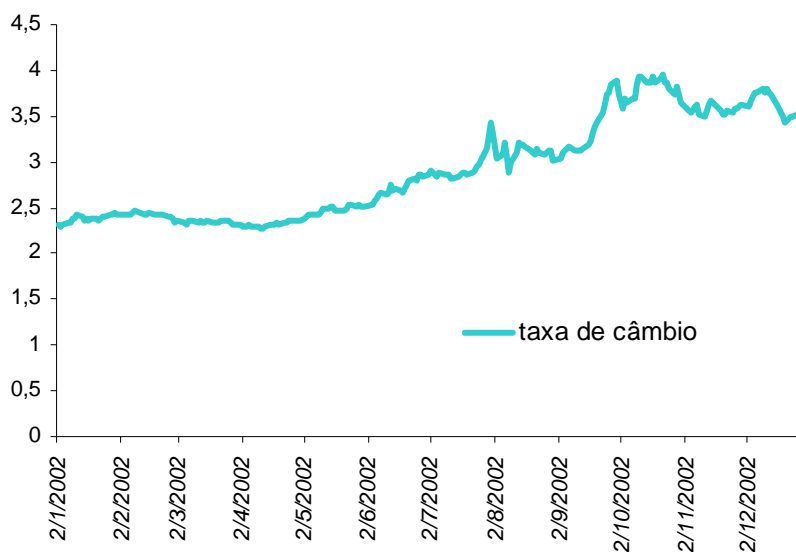
No início do ano, o cenário econômico ainda era favorável, com câmbio estável e estimativa de inflação dentro da meta. Diante disso, o Copom pôde reduzir a taxa Selic em 0,25 pontos percentuais, consecutivamente em fevereiro e março e em julho reduziu em 0,5 pontos percentuais e a taxa atingiu 18%. Nas duas reuniões seguintes a taxa foi

mantida pois, de acordo com o modelo estrutural do Banco Central, esta taxa era compatível com a meta de inflação para o ano de 2003. (Modenesi, 2005)

A partir do final do mês de setembro, o cenário econômico apresentou uma significativa piora e a taxa de câmbio atingiu R\$3,90, pressionando fortemente o nível de preços. Essa situação também se refletiu na elevação das expectativas de inflação e as projeções para a inflação aumentaram. Diante disso, o Banco Central optou por uma elevação da Selic em outubro, fixando a taxa em 21%aa. Nos dois meses seguintes o Copom manteve a trajetória de aumento da Selic e a taxa atingiu 25%aa no mês de dezembro. A ação do Banco Central tinha como objetivo impedir a propagação dos choques e coordenar as expectativas, evitando assim um aumento generalizado no nível de preços. (*Carta aberta*, 21 de janeiro de 2003).

O gráfico abaixo ilustra a trajetória da taxa de câmbio durante o ano de 2002.

Gráfico 4.2 – Evolução da Taxa de Câmbio em 2002



Fonte: Banco Central do Brasil

A política monetária em 2002 não optou por taxas de juros reais elevadas para conter a inflação crescente. Uma explicação para o Banco Central não ter reagido fortemente com aumentos da taxa básica de juros está na presença da dominância fiscal. Com o quadro fiscal desfavorável que o país apresentava no período era de se esperar que uma elevação da taxa de juros levasse a uma depreciação da moeda, agravando ainda mais a inflação. O Brasil apresentava todas as características que aumentavam a probabilidade da elevação da taxa de juros ter um efeito perverso. O país possuía uma

dívida pública consideravelmente alta e grande parte dessa dívida estava atrelada ao dólar. Além disso, não só a aversão ao risco dos investidores estrangeiros estava maior, como o Risco Brasil havia aumentado de forma significativa, agravando ainda mais a situação do país.

A desvalorização cambial e a deteriorização das expectativas, devido à incerteza com relação ao processo de transição política no país, tornaram a taxa Selic incompatível com a meta de inflação estabelecida. A forte desvalorização sofrida pelo câmbio durante todo o ano chegou a alcançar uma taxa máxima de 70% e a moeda fechou o ano com uma desvalorização de aproximadamente 50%. A taxa de inflação alcançou 12,53%, rompendo o limite superior do intervalo. (Garcia, 2006)

Diante das dificuldades de alcançar a meta nos dois anos anteriores, o Banco Central resolve adotar o conceito de meta ajustada. Ainda em junho de 2002 foi calculada uma nova meta para o ano de 2003. Foi então fixada uma meta de 4% e o intervalo de tolerância foi ampliado para $\pm 2,5\%$. Porém, a crise de confiança e a deteriorização das expectativas levaram o componente inercial da inflação a atingir níveis recordes, indicando que a nova meta não podia ser mantida. A inércia inflacionária e as expectativas foram as principais causas para a inflação em 2003.

De acordo com a estimativa do modelo estrutural do Banco Central, o componente da inércia contribuiu com 5,9 pontos percentuais da inflação e as expectativas acima da meta contribuíram com 1,7 pontos percentuais do total da inflação acumulada no ano de 2003.

Em janeiro foi proposta uma nova meta de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004. Com o intuito de reverter as expectativas o Copom aumentou a taxa Selic nos dois primeiros meses de 2003.

Em meados de 2003, a confiança começava a ser recuperada e a inflação passou a apresentar uma tendência de queda, indicando que o impacto da desvalorização cambial sobre os preços se esgotava. Apesar disso, o componente inercial da inflação, que havia atingido níveis recordes, impediu uma política de redução da taxa de juros. No terceiro trimestre, a tendência negativa se mantinha, indicando que os efeitos causados pela crise de incerteza de 2002 estavam chegando ao fim e a taxa de câmbio se valorizava. Esse cenário possibilitou que fosse iniciada uma flexibilização da política monetária e a taxa Selic atingiu 16,5% em dezembro.

Nos últimos meses do ano a trajetória dos preços se mostrou favorável e os índices de preços não apresentavam fatores inerciais. Essa reversão do comportamento

dos preços, indicando a superação dos fatores de risco presentes no ano anterior, só foram possíveis devido à eficácia das medidas de política fiscal e monetária adotadas no combate à crise.

Diante da confirmação do compromisso com a estabilidade de preços e da reversão do processo de desvalorização, uma recuperação da confiança na política monetária foi alcançada ainda na primeira metade no ano e as expectativas voltavam a caminhar em direção à meta.

Como mencionado acima, ocorreram dois ajustes com relação à meta inicialmente estabelecida para o ano de 2003. Os ajustes na meta original são estabelecidos com o objetivo de acomodar os efeitos primários das mudanças nos preços administrados e os efeitos da inércia da inflacionária. A política monetária permite que a mudança nos preços relativos afete a inflação mas neutraliza os efeitos secundários. O Banco Central dispõe de uma metodologia capaz de calcular os efeitos de um choque corrente e os efeitos secundários de um choque passado, resultantes do componente inercial da inflação. A meta ajustada adiciona a inércia herdada do ano anterior, que deve ser acomodada, e os efeitos dos choques, à meta inicialmente estabelecida. O Banco Central acredita que os impactos da inflação passada não precisam ser combatidos em um único ano. (*Relatório de Inflação, 2003*)

Alterar a meta pré-estabelecida pode gerar uma perda de credibilidade para o Banco Central, porém, os ganhos em termos de transparência e comunicação são mais significativos. Se a meta anterior fosse mantida também haveria perda de credibilidade pois os agentes saberiam que essa meta não era possível de ser alcançada.

A taxa acumulada para o ano de 2003 foi de 9,3%, dentro do intervalo estabelecido. Porém, o PIB cresceu apenas 0,54% no período.

As expectativas permaneceram estáveis até maio de 2004, permitindo uma redução da taxa de juros em março e abril. A taxa de inflação acumulada em doze meses, que em junho de 2003 era 16,6%, chegou a 5,9% em março de 2004. Mas, a partir daí, a desvalorização da taxa de câmbio em um período de forte atividade econômica, levou a uma elevação das projeções para o aumento dos preços livres e administrados, sendo que o comportamento dos preços administrados foi a principal causa da inflação do período. Apesar de esse movimento de depreciação ter sido rapidamente revertido, o impacto gerado teve maior duração, exigindo uma reação adequada da política monetária. As expectativas para a taxa de inflação de 12 meses aumentavam, levando o Banco Central a manter a taxa Selic no mês de junho. O

cenário ainda indicava necessidade de cautela na política monetária. Havia uma incerteza na economia externa gerada pelo aperto da política monetária nos EUA. Além disso, a utilização da capacidade instalada atingia níveis recordes e a economia crescia aproximadamente 5%. A desvalorização do câmbio veio acompanhada de condições favoráveis ao aumento de preços. As expectativas continuavam a se elevar e a meta não seria alcançada sem intervenção. Em setembro, com o objetivo de levar as expectativas de volta para perto da meta, o Banco Central aumenta a taxa Selic para 16,25%.

Diante da estimativa feita de que o componente inercial da inflação em 2005, como resultado da inflação em 2004, seria de 0,9%, o BC resolve acomodar 2/3 dessa inércia e ajustou a meta para 2005 para 5,1%, mantendo a meta para 2006. Ou seja, o BC apenas aumentou o período de convergência de 12 para 24 meses. A taxa de inflação acumulada para o ano foi de 7,6% e o crescimento do PIB foi de quase 5%.

(Bevilaqua, Mesquita e Minella, 2007)

É importante ressaltar que a razão entre a dívida líquida do setor público e o PIB, que não apresentava uma redução anual desde 1994, em novembro de 2004 já havia apresentado uma queda de 6,1%. Essa reversão da trajetória da relação dívida /PIB só foi possível devido à conduta eficiente da política macroeconômica acompanhada de um desempenho fiscal favorável, à uma queda do volume de juros sobre a dívida com a redução da inflação, a apreciação do real a partir do segundo trimestre, a retomada da atividade econômica e a melhora nas contas externas. A situação favorável do setor externo refletiu não apenas em uma expansão da atividade como em uma maior sustentabilidade externa do país.

No ano de 2005 permanecia a tendência de alto crescimento mundial e as projeções apontavam queda no aumento dos preços. Porém, apesar da melhora no cenário, as expectativas ainda não convergiam para a meta, permanecendo altas. Sendo assim, o Banco Central manteve a política monetária restritiva até maio, quando a taxa Selic atingiu 19,75%. A não convergência das expectativas, mesmo com a melhora no cenário econômico, pode ser explicada pelo fato de que a credibilidade ainda estava em fase de construção e as expectativas tendiam a responder aos acontecimentos de forma exagerada.

A partir de meados deste ano começa a ser observada uma apreciação cambial e uma queda dos preços dos bens transacionáveis. No entanto, a Selic foi mantida até setembro, quando se iniciou o processo de alívio da política monetária, com a redução

das expectativas, que já se aproximavam da meta. (Bevilaqua, Mesquita e Minella, 2007)

O principal problema para o Brasil era solucionar os problemas internos do país. Apesar do cenário externo se mostrar bastante favorável, o Brasil ainda apresentava muitos problemas internos (ausência de reformas econômicas, crises políticas e restrição monetária) que impediam que o país tirasse total proveito das vantagens que a situação internacional oferecia em termos de crescimento. A inflação para o período foi de 5,69%, acima da meta central, mas ainda dentro do intervalo. O PIB obteve um crescimento baixo de aproximadamente 2,41%. (Garcia, 2006)

Um acontecimento importante no ano de 2005 foi a quitação antecipada da dívida com o FMI, que proporcionou uma economia de juros de aproximadamente US\$ 900 milhões para o Brasil.

O cenário favorável observado a partir de meados de 2005, permaneceu no ano de 2006, e logo nos primeiros meses do ano o nível de preços apresentou uma redução generalizada. O ritmo de expansão da economia era compatível com as condições de oferta não havendo assim pressão sobre os preços.

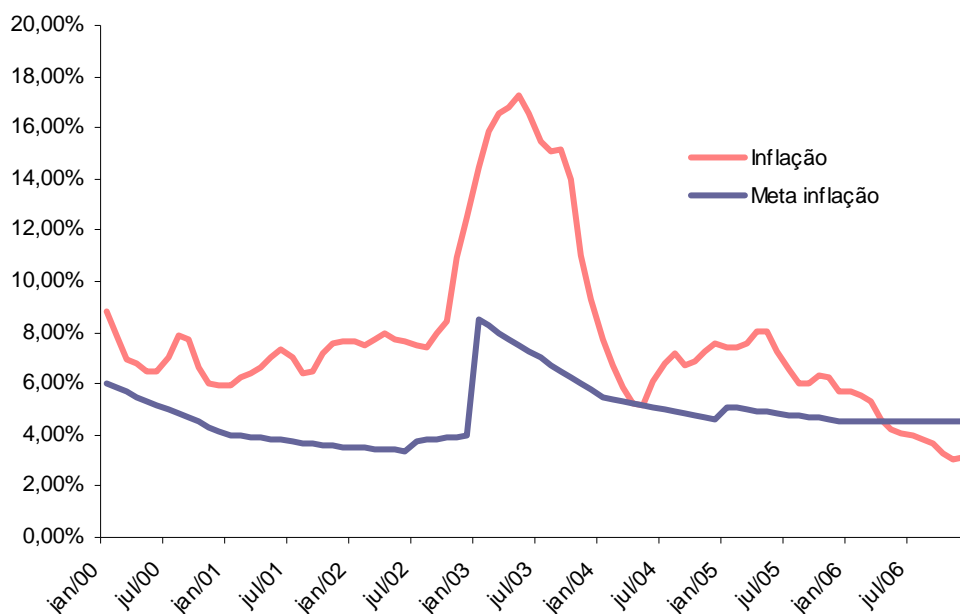
Para o início do ano de 2006, foi mantida a redução da taxa básica de juros. Neste momento, os riscos de inflação vinham do comportamento dos preços das *commodities* que apresentavam tendência de alta, e das alterações no mercado de crédito que impactavam o canal de transmissão da política monetária. Porém, as expectativas para 2006 e 2007 continuavam caindo, refletindo a eficácia da política monetária implementada nos últimos meses que contribuiu para a redução das incertezas com relação à trajetória da inflação. Dessa forma, o Copom pôde manter o processo de redução da Selic que alcançou, em novembro, uma taxa de 13,25%. A taxa de inflação para o ano foi de 3,1%, ficando abaixo da meta central. (Bevilaqua, Mesquita e Minella, 2007)

5. O Papel das Metas: Uma Análise Econométrica.

Este último capítulo, tem como objetivo avaliar de uma forma mais concreta a eficiência do Banco Central, observando se a política monetária foi capaz de ancorar as expectativas à meta.

De acordo com os resultados apresentados no capítulo anterior, notamos que, por muitas vezes, a taxa de inflação ficou acima da meta estabelecida. E, além disso, vimos que o Banco Central não só não cumpriu a meta em determinados anos como alterou a meta pré-estabelecida em 2003, 2004 e 2005. O gráfico abaixo ilustra as trajetórias apresentadas pela meta e pela inflação verificada para o período analisado.

Gráfico 5.1 – Inflação x Meta de Inflação



Fonte: Banco Central do Brasil

O não cumprimento da meta e o seu ajuste poderiam ser interpretados como falta de eficiência ou compromisso por parte do Banco Central. Porém, o capítulo também nos ajuda a concluir que, com base em todas as dificuldades e adversidades enfrentadas no período, o resultado a respeito do cumprimento da meta para a inflação não é suficiente para avaliar a performance do Banco Central. Dada a magnitude dos choques que atingem a economia brasileira, uma reação adequada do Banco Central pode não conseguir evitar uma elevação da taxa de inflação. E, a inflação, assim como as

expectativas, não necessariamente precisa convergir para a meta em um único ano-calendário. Se o Banco Central tivesse buscado alcançar a meta inicialmente estabelecida para os anos de 2004, 2005 e 2006, os custos em termos de atividade econômica teriam sido enormes. Diante disso, a análise a respeito da eficiência não será feita com base no alcance da meta estabelecida e sim com base em uma medida de credibilidade dos agentes econômicos.

Uma maneira de medir a credibilidade do Banco Central é avaliar o papel das metas estabelecidas na formação das expectativas por parte dos agentes econômicos, ou seja, medir quanto que os agentes consideram a meta ao formarem as suas expectativas com relação à inflação para o período. É esta a avaliação que pretendo fazer com o objetivo de responder a seguinte pergunta: Apesar de a taxa de inflação ter ficado acima da meta por muitas vezes, o Regime de Metas de Inflação foi bem sucedido no sentido de ancorar as expectativas dos agentes econômicos?

Para tal, realizarei um exercício econométrico com o intuito de analisar a significância estatística do papel da meta de inflação na formação das expectativas dos agentes. Esse exercício teve como base trabalhos publicados por economistas do Banco Central.

Minella, Freitas, Goldfajn e Muinhos (2003) enfatizaram os desafios enfrentados pelo Regime de Metas de inflação nos três primeiros anos após sua adoção. A razão pela qual eu escolhi me basear neste trabalho está em uma de suas principais conclusões: as metas de inflação agiram como um importante coordenador das expectativas.

Para avaliar o papel da meta na formação das expectativas, o trabalho utilizou uma regressão linear onde a variável dependente foi a expectativa de inflação do mercado para 12 meses à frente, foram incluídas uma constante e duas defasagens para a variável dependente e os regressores foram: a meta de inflação para 12 meses à frente, a taxa de juros e a inflação acumulada de 12 meses. Foi utilizada uma amostra com observações para o período de janeiro de 2000 até fevereiro de 2003 e foi utilizado o estimador de mínimos quadrados ordinários.

Os coeficientes estimados para a taxa de juros e para a taxa de câmbio não apresentaram significância estatística. O valor estimado para o coeficiente da variável meta foi positivo, estatisticamente significativo e relativamente próximo de 1,0 (1,22). O coeficiente da inflação passada apesar de não ter apresentado um valor próximo de 1,00 (0,46), foi significativo e positivo, indicando que a inflação passada tem algum impacto sobre as expectativas e que essas variáveis se movem na mesma direção. Ao excluir a

variável taxa de câmbio da regressão, foi encontrado um valor muito próximo de 1 (1,06) para o coeficiente da meta, indicando uma forte reação das expectativas a essa variável.

Benvilaqua, Mesquita e Minella (2007) desenvolveram um exercício econométrico semelhante com algumas alterações nos regressores escolhidos. Os autores optaram por não incluir a taxa de juros e incluíram o hiato do produto defasado em dois períodos. Além disso, foi utilizada a variação da taxa de câmbio nominal de seis meses. A amostra utilizada incluiu observações desde janeiro de 2000 até agosto de 2006.

Os resultados obtidos também apontaram para uma forte influência da meta na formação das expectativas. O valor estimado para o coeficiente da variável meta foi de 0,77, positivo e estatisticamente significativo. Para a inflação passada, o coeficiente apresentou um valor de 0,2 com significância apenas para o nível de 10%. Os coeficientes estimados para a constante e para o hiato do produto não apresentaram significância estatística, já o coeficiente da taxa de câmbio, apesar de significativo estatisticamente, ficou muito próximo de zero (0,06).

Com o objetivo de chegar a conclusões similares as apresentadas acima, decidi realizar um exercício semelhante. Também será apresentado um modelo de regressão linear que mede o efeito que uma variação na meta para inflação tem sobre a formação das expectativas. Para estimar os coeficientes desse modelo será utilizado o estimador de mínimos quadrados ordinários (MQO), que escolhe os coeficientes da regressão de modo que a reta de regressão estimada seja a mais próxima possível dos dados observados. Para tanto, será utilizada uma amostra de dados com 84 observações, contendo valores mensais das variáveis para um período que se inicia em janeiro de 2000 e termina em dezembro de 2006. Optei por não incluir os seis primeiros meses pois nesse período o regime ainda estava muito recente.

Inicialmente, como o objetivo de observar de que forma as expectativas reagem à meta, foi rodada uma regressão com a seguinte forma:

$$\pi^e = \beta_0 + \beta_1\pi^* + \varepsilon$$

Onde:

π^e = Expectativa de inflação (para os próximos 12 meses)

π^* = Meta para inflação (12 meses à frente)

O índice escolhido para medir a inflação foi o IPCA pois é com base neste índice que as metas são estabelecidas. A meta de inflação é determinada pelo CMN para o período de janeiro a dezembro. Para obter a meta para os próximos 12 meses em cada mês do ano, foi feita uma interpolação. Para o cálculo da variável expectativa de inflação para os próximos 12 meses, foi utilizada a série de expectativas com relação ao IPCA para o ano-calendário (com expectativas para o ano corrente e para o ano seguinte), com periodicidade anual, disponível no site do Banco Central. Para obter os valores das expectativas para 12 meses à frente em cada mês, foram calculadas as taxas mensais e em seguida também foi feita uma interpolação.

Na tabela abaixo podemos observar os resultados obtidos:

Estimação por MQO utilizando 84 observações : 2000:01-2006:12
Variável Dependente: Expectativa de inflação para os próximos 12 meses

Regressor	Coefficiente	Erro padrão	Estatística t	p-valor	
constante	-0,113983	0,584044	-0,1952	0,84575	
Meta de inflação para os próximos 12 meses	1,23784	0,117024	10,5777	<0,00001	***
R ² = 0,577074					
R ² ajustado= 0,571917					
*, ** e *** indicam significância aos níveis de 10%, 5% e 1%, respectivamente					

A primeira coisa que devemos analisar é a significância estatística dos coeficientes. Para avaliarmos se as expectativas estão bem ancoradas à meta, precisamos nos atentar para dois resultados. Primeiro, devemos observar os resultados com relação a constante da regressão, β_0 . Se o valor estimado para a constante for diferente de zero, haverá sempre um desvio das expectativas com relação à meta e as expectativas não irão convergir para a meta. Neste caso, o coeficiente β_0 estimado apresentou um valor de negativo de 0,113983 mas não apresentou significância estatística, ou seja, a hipótese de que o seu valor é igual à zero não pôde ser rejeitada a nenhum dos níveis de significância considerados (1%, 5% e 10%). O valor estimado para o coeficiente β_1 nos indica como as expectativas reagem aos movimentos da meta, se as metas têm um importante papel na formação das expectativas, esse valor deveria ser positivo e estar próximo de 1,00. Na regressão acima foi estimado um valor de 1,23784 para β_1 e o coeficiente apresentou significância estatística para os três níveis de significância.

Ou seja, os resultados apresentados na regressão acima indicam que as expectativas dos agentes econômicos reagem significativamente à meta estabelecida.

Porém, a regressão acima ignorou outras variáveis econômicas que também têm influência sobre o comportamento das expectativas e, dessa forma, o estimador de MQO para essa regressão pode estar viesado. Quando o regressor está correlacionado com uma variável que foi omitida da regressão mas que ajuda a determinar a variável dependente, o estimador de MQO terá um viés de omissão de variáveis. Para evitar esse problema, foram incluídos na regressão outros regressores que podem estar correlacionados com a inflação e influenciam a formação de expectativas. Como vimos nos capítulos anteriores, a taxa juros, o câmbio e inércia inflacionária tiveram grande importância no comportamento da inflação e das expectativas durante o período. Assim sendo, os novos regressores incluídos foram: a taxa de inflação acumulada nos últimos 12 meses, a taxa de juros nominal e a taxa de variação do câmbio nos últimos 12 meses.

A regressão ganhou então a seguinte forma:

$$\pi^e = \beta_0 + \beta_1\pi^* + \beta_2i + \beta_3\pi_{t-1} + \beta_4e + \varepsilon$$

Onde:

π^e = Expectativa para inflação (para os próximos 12 meses)

π^* = Meta para inflação (12 meses à frente)

π_{t-1} = Taxa de inflação acumulada nos últimos 12 meses (t-1)

i = Taxa de juros (t-1)

e = Variação da taxa de câmbio em 12 meses (t-1)

Os valores para a taxa de inflação acumulada nos últimos 12 meses foram extraídos dos boletins do Banco Central. Para a variação da taxa de câmbio em 12 meses, utilizei as cotações diárias para o câmbio (valor de venda), disponíveis no site do Banco Central, calculei inicialmente uma média mensal e em seguida calculei a variação ocorrida em 12 meses. Para a taxa de juros foi utilizada a série histórica da taxa Selic, também disponível no site do Banco Central, que contem os valores determinados nas reuniões do Copom. Para a taxa Selic foram utilizados valores defasados (t-1) pois como o Banco Central considera as expectativas ao determinar as taxas de juros, a utilização da Selic contemporânea não deixa claro se o coeficiente estimado está refletido o impacto da taxa de juros sobre as expectativas ou das expectativas sobre a taxa de juros.

Os resultados obtidos podem ser visualizados no quadro abaixo:

Estimação por MQO utilizando 84 observações : 2000:01-2006:12
 Variável Dependente: Expectativa de inflação para os próximos 12 meses

Regressor	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor	
constante	0,0319082	0,822486	0,0388	0,96915	
Meta de inflação para os próximos 12 meses	0,713866	0,106301	6,7155	<0,00001	***
IPCA Inflação acumulada de 12 meses	0,277821	0,0625401	4,4423	0,00003	***
Varição da taxa de câmbio em 12 meses	0,0245493	0,00425492	5,7696	<0,00001	***
Taxa de Juros	0,00630379	0,0616685	0,1022	0,91884	
$R^2 = 0,872979$					
R^2 ajustado= 0,866466					

Como o coeficiente estimado para a meta apresentou um valor positivo e estatisticamente significativo (0,713866) podemos concluir que as variáveis se movem na mesma direção e as expectativas reagem fortemente à meta. Uma explicação para termos encontrado um valor menor para β_1 pode estar no fato de que o valor estimado anteriormente pode estar superestimado. Como a primeira regressão excluiu os outros regressores, o coeficiente da meta pode estar refletindo a influência desses regressores não inclusos.

O coeficiente estimado para a constante também não apresentou significância estatística, indicando novamente a possibilidade de uma convergência das expectativas à meta.

Porém, o coeficiente estimado para a inflação passada apresentou um valor positivo com significância estatística, o que indica que essa variável também tem influência, mesmo que pequena, na formação das expectativas.

Assim sendo, os resultados alcançados pela regressão acima apontam para um forte papel da meta como atrativo para as expectativas, o que aponta para a presença de credibilidade na política monetária.

Com o objetivo de avaliar melhor o impacto dos choques que atingiram a economia brasileira sobre a formação das expectativas, rodei a mesma regressão para outros dois períodos, uma para o período de crise, 2001:07 – 2003:12 , e outra para o período pós-crise, 2004:01 – 2006:12. Os resultados encontrados estão resumidos nos quadros abaixo:

Estimação por MQO utilizando 30 observações: 2001:07-2003:12
Variável Dependente: Expectativa de inflação para os próximos 12 meses

Regressor	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor	
constante	3,56146	1,53022	2,3274	0,02870	**
Meta de inflação para os próximos 12 meses	0,0882562	0,169309	0,5213	0,60695	
Inflação acumulada de 12 meses	0,841632	0,121627	6,9198	<0,00001	***
Variação da taxa de câmbio em 12 meses	0,0454381	0,00512951	8,8582	<0,00001	***
Taxa de juros	-0,324118	0,120136	-2,6979	0,01257	**
R ² = 0,947397					
R ² ajustado = 0,93863					

Estimação por MQO utilizando 36 observações - 2004:01-2006:12
Variável Dependente: Expectativa de inflação para os próximos 12 meses

Regressor	Coefficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor	
constante	-0,504377	0,994139	-0,5074	0,61562	
Meta de inflação para os próximos 12 meses	0,913864	0,183954	4,9679	0,00003	***
Inflação acumulada de 12 meses	0,462911	0,0454525	10,1845	<0,00001	***
Variação da taxa de câmbio em 12 meses	0,0239534	0,00729547	3,2833	0,00261	***
Taxa de juros	-0,0651299	0,043554	-1,4954	0,14526	
R ² = 0,931391					
R ² ajustado = 0,922243					

Para o período de 2001:07 – 2003:12, que inclui os choques ocorridos em 2001 e 2002 e seus impactos, o coeficiente estimado para a meta de inflação não apresentou significância estatística, indicando que os agentes econômicos não estavam considerando a meta ao formarem as suas expectativas. Já os coeficientes estimados para a inflação passada e para a variação cambial foram estatisticamente significantes. Uma explicação para esse resultado pode estar no fato de que nesse período grande parte da inflação estava relacionada à forte desvalorização sofrida pela moeda como consequência das crises de 2001 e 2002. Como visto no capítulo anterior, o país enfrentou neste período uma grave crise de confiança e havia uma enorme incerteza com relação ao futuro da política do país. Assim sendo, os agentes econômicos tinham dúvidas a respeito de como a política monetária seria conduzida e temiam que o novo governo não mantivesse o comprometimento com o Regime de Metas, deixando de reagir fortemente às pressões inflacionárias. Dessa forma, os agentes não acreditavam no cumprimento das metas estabelecidas e consideravam que os efeitos inflacionários iriam persistir durante o tempo. Diante disso, podemos entender a razão pela qual a

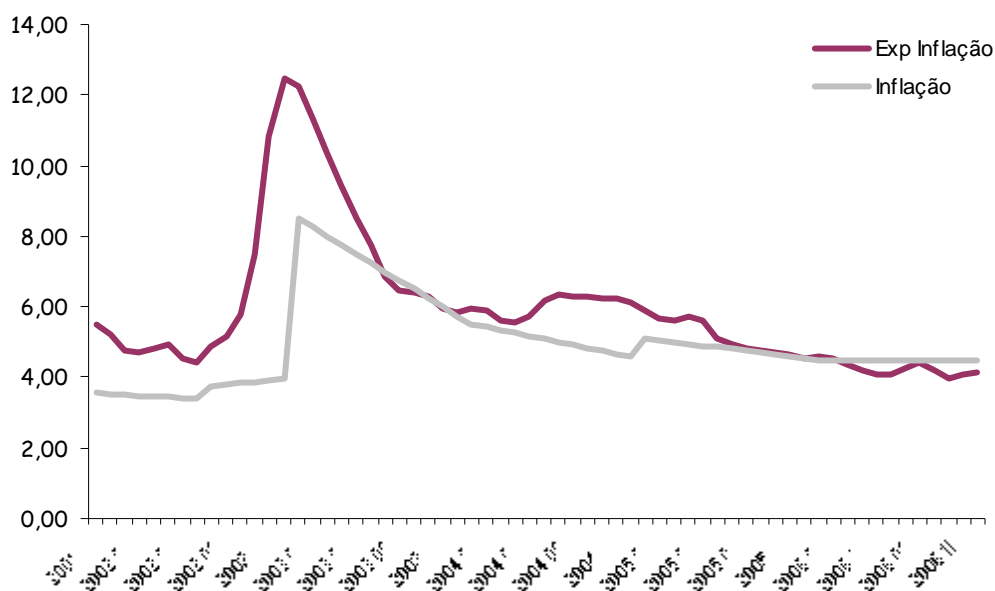
inflação passada apresentou grande peso na formação das expectativas ($\beta_3 = 0,841632$) enquanto o coeficiente estimado para a meta não foi estatisticamente significativo, indicando que a meta não teve influência alguma sobre as expectativas.

Além disso, para esse período, o coeficiente da constante, β_0 não só teve significância estatística como apresentou um valor 3,56146, consideravelmente alto, indicando que, independente das outras variáveis, as expectativas estarão sempre acima da meta, não havendo possibilidade de convergência entre essas variáveis.

Ou seja, nesse período não podemos considerar que a meta tenha funcionado como uma âncora para as expectativas.

Os resultados encontrados para o período pós-crise apontaram para um forte papel das metas na formação das expectativas. O coeficiente estimado para a constante não apresentou significância estatística, o que indica que as expectativas podem convergir para a meta. Além disso, o coeficiente estimado para a meta de inflação foi significativo e apresentou um valor positivo e bem próximo de 1,00 (0,913864). Porém, os resultados indicam que a inflação passada ainda tem um papel significativo na formação das expectativas, o que pode refletir a importância do componente inercial da inflação.

Gráfico 5.2 – Expectativa de Inflação x Inflação Verificada



Fonte: Banco Central do Brasil

Em resumo, as regressões apresentadas acima nos permitem concluir que mesmo com as crises que abalaram a economia brasileira após a adoção do Regime de Metas, o

Banco Central conseguiu construir credibilidade e ancorar as expectativas dos agentes econômicos. Exceto no período em que a economia foi atingida pelos choques, as expectativas reagiram fortemente à meta determinada para a inflação. Essa forte reação nos indica que os agentes econômicos acreditaram que as metas seriam cumpridas, ou seja, tiveram credibilidade no comprometimento do Banco Central com o combate à inflação e dessa forma as metas tiveram um importante papel na formação das expectativas.

6. Conclusão

O Regime de Metas de Inflação foi adotado no Brasil em 1999, em substituição ao regime de câmbio fixo que se mostrou insustentável diante da turbulência econômica mundial.

A adoção deste novo regime, que tem como objetivo principal o alcance de uma meta pré-determinada para a taxa de inflação buscando a estabilidade de preços, foi fundamental para a manutenção da inflação do país a níveis relativamente baixos.

Uma vez que a taxa de inflação depende do que os agentes econômicos esperam a respeito do comportamento do nível de preços, o sucesso do Regime de Metas depende, em grande parte, da convergência das expectativas dos agentes econômicos à meta estabelecida. Para que as expectativas sejam formadas de maneira coordenada, é necessário que o Banco Central tenha credibilidade e para isso, é fundamental que as suas ações sejam consistentes com os objetivos do regime e que haja muita transparência e comunicação clara com o público. O Banco Central deve guiar a política monetária de forma a alcançar a meta de inflação e é extremamente importante que os agentes econômicos percebam o seu comprometimento com a estabilidade de preços.

Durante o período analisado, a economia brasileira teve que lidar com diversas dificuldades apresentadas nos capítulos anteriores e, além disso, foi abalada pela presença de crises econômicas, tanto internas quanto externas. Os choques que atingiram a economia em 2001 e 2002, causaram forte depreciação da taxa de câmbio, o que pressionou a elevação do nível de preços. Durante o período analisado, a volatilidade da taxa de câmbio foi consideravelmente alta e lidar com isso foi um dos maiores desafios do Regime de Metas.

Essas dificuldades somadas as crises impediram, em determinados momentos, o cumprimento da meta. Na presença de choques, mesmo que o Banco Central adote políticas eficientes, de acordo com os objetivos do regime, é possível que a inflação verificada fique bem distante da meta desejada. Ou então, mesmo que o alcance da meta seja possível, os custos com relação à perda de atividade econômica se tornam tão elevados que o Banco Central pode optar por não buscar o atendimento da meta.

Dessa forma, se torna extremamente necessário que haja transparência e comunicação no sistema, de forma que as pessoas não apenas acompanhem as decisões do Banco Central como também entendam as razões que estão por trás delas. Os agentes

econômicos precisam compreender que o alcance da meta em 12 meses nem sempre é a melhor alternativa e que o não cumprimento da meta não necessariamente significa falta de comprometimento por parte do Banco Central.

Com a adoção do Regime de metas foram tomadas algumas medidas para aumentar a transparência do regime e melhorar a comunicação entre as autoridades monetárias e os demais agentes da economia. Como vimos no segundo capítulo, as principais medidas adotadas foram: o anúncio público de uma meta numérica que deveria ser cumprida; a publicação trimestral do Relatório de Inflação; a divulgação das Atas do Copom e o envio da Carta Aberta ao Ministro da Fazenda em caso de descumprimento da meta.

O presente trabalho buscou então verificar se, apesar da taxa de inflação ter ficado acima da meta algumas vezes, o Regime de Metas para a Inflação conseguiu ser bem sucedido no sentido de ancorar as expectativas.

O exercício econométrico realizado concluiu que as metas fixadas para a inflação tiveram um papel bastante significativo na formação das expectativas dos agentes econômicos, o que indica que, o Banco Central conseguiu construir credibilidade mesmo diante da grande vulnerabilidade da economia brasileira e, conseguiu assim, ancorar as expectativas à meta.

Se as crises em 2001 e 2002 não tivessem ocorrido, ou pelo menos tivessem tido um impacto menos agressivo sobre a economia, o Regime de Metas de Inflação poderia ter apresentado melhores resultados.

A trajetória das expectativas acompanhou, durante a maior parte do tempo, a trajetória das metas, desviando significativamente apenas no período em que ocorreram as crises. Além disso, o estudo realizado indica que a elevação das expectativas nesse período estava ligada à forte depreciação da taxa de câmbio e à incerteza a respeito da política monetária futura e não à falta de credibilidade com relação ao Banco Central.

Por meio de uma maior transparência e comunicação, o Banco Central conseguiu fazer com que os agentes econômicos percebessem o seu compromisso com a estabilidade de preços. A presença de um Banco Central comprometido, que adotou políticas consistentes com o objetivo do regime, em meio a um ambiente de política monetária transparente, permitiu uma formação coordenada das expectativas e conseqüentemente um cenário mais estável para a inflação.

7. Bibliografia

BOGDANSKI, J.;TOMBINI, A.A. & WERLANG, S.R.C. *Implementing Inflation Targeting in Brazil*. (Banco Central do Brasil ,Working Paper n° 1, Junho de 2000)

BLANCHARD, O. *Fiscal Dominance and Inflation Targeting: Lessons from Brazil* (NBER, Working Paper n° 10389, Março de 2004)

MODENESI, A. *Regimes Monetários: Teoria e a Experiência do Real*. Manole, 2005.

CURADO, M.L. & OREIRO, J.L. *Metas de Inflação: uma avaliação do caso brasileiro*. Março de 2005.

FIGUEIREDO, F.M. & FERREIRA, T.P. Os preços administrados e a inflação no Brasil. (Banco Central do Brasil ,Working Paper n° 59, Novembro de 2002)

GARCIA, M.G.P. *Inflation targeting in Brazil: evaluation and Policy Lessons for Latin American Countries* (PUC- Rio, Departamento de Economia, Janeiro de 2006)

FRAGA, A.; GOLDFAJH, I. & MINELLA, A. *Inflation Targeting in Emerging Marketing Economies* (Banco Central do Brasil ,Working Paper n° 76, Junho de 2003)

BLANCHARD, O. *Macroeconomia* (Person Education do Brasil, 3° edição, 2004)

MINELLA, A.; FREITAS, P.S.; GOLDFAJN, I.; MUINHOS, M.K. *Inflation Targeting in Brazil: Constructing Credibility under Exchange Rate Volatility* (Banco Central do Brasil ,Working Paper n° 77, Junho de 2003)

MENDONÇA, H.F. *Transparência, condução da política monetária e metas para inflação*. (Nova Economia, Belo Horizonte, Abril de 2006)

SICSÚ, J. *Expectativas inflacionárias no regime de metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro* (Economia aplicada, V.6, N.4, 2002)

BARRO, R. & GORDON, D. *Rules discretion and reputation in a model of monetary policy*. (Persson,T.; Tabellini, G. (eds.), Monetary and fiscal policy. Vol,1: Credibility. Cambridge (Mass): MIT, 1994.)

BEVILAQUA, A.S.; MESQUITA, M. & MINELLA, A. *Brazil: taming inflation expectations* (Banco Central do Brasil ,Working Paper n° 129, Janeiro de 2007)

MISHKIN, F.S. *Moedas, bancos e mercados financeiros* (Livros técnicos e científicos editora S.A, 5° edição, 2004)

BERNANKE, B.S.; LAUVACH, T.; MISHKIN, F.S. & POSEN, A.S. *Inflation targeting: lessons from the international experience* (Princeton University Press, 1999)

MISHKIN, F.S. *Can Inflation Targeting work in Emerging Market Countries?* (NBER, Working Paper n° 10646, Julho de 2004)

STOCK, J.H. & WATSON, M.W. *Econometria* (Person Education do Brasil, 2004)

BERNANKE, B.S.; MISHKIN, F.S. *Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?* (Journal of Economic Perspectives, V.11. n°2, Spring, 1997)

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

BACEN. Banco Central do Brasil

Relatório de Inflação – diversas edições

Carta Aberta (16 de janeiro de 2002)

Carta Aberta (21 de janeiro de 2003)

Carta Aberta (19 de fevereiro de 2004)

Boletim do Banco Central – Relatório anual – diversas edições