

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

Gisele Grechi

**O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL:
UMA ANÁLISE DO PERÍODO 1999-2007**

**PORTO ALEGRE
2008**

GISELE GRECHI

**O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL:
UMA ANÁLISE DO PERÍODO 1999-2007**

Monografia de graduação submetida ao Departamento de Ciências Econômicas, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Ferrari Filho

**PORTO ALEGRE
2008**

Aos meus pais, dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço aos meus pais por terem, desde o início, respeitado minha decisão de cursar a faculdade de Economia e, principalmente, pelo carinho e apoio incondicional ao longo dessa trajetória. Aos meus irmãos, pelos conselhos, companheirismo e amizade e por tornarem nossa família tão especial.

Aos professores do curso de graduação em Economia, pela dedicação e pelo conhecimento transmitido. Ao professor e orientador Fernando Ferrari Filho, pela oportunidade e pela disponibilidade e por dedicar parte de seu tempo no auxílio ao desenvolvimento deste trabalho.

Não poderia deixar de agradecer aos colegas e amigos, com os quais dividi as angústias e as incertezas, que por muitas vezes se manifestaram no decorrer da faculdade e, também, a alegria das conquistas.

Muito obrigada a todos!

RESUMO

O regime de metas de inflação é um arranjo de política monetária relativamente novo, tendo sido adotado pela primeira vez em 1990, pela Nova Zelândia. Posteriormente, inúmeros países desenvolvidos e em desenvolvimento introduziram formalmente as metas como uma ferramenta para alcançar a estabilidade de preços, como foi o caso do Brasil em 1999. O presente trabalho aborda o regime de metas de inflação enquanto regra de condução da política monetária, apresentando suas características, vantagens e desvantagens. Além disso, procura-se analisar a eficácia dessa estratégia em reduzir e controlar a inflação nos países que a adotaram. Em seguida, é analisada a experiência do Brasil sob as metas de inflação a partir de 1999, ano de sua implementação, até 2007, descrevendo o contexto no qual foram adotadas, avaliando em que grau foram cumpridas e destacando os fatores responsáveis pelo descumprimento.

Palavras-chave: metas de inflação, política monetária, Brasil

ABSTRACT

The inflation targeting regime is a monetary policy arrangement considerable new; it was adopted for the first time in 1990 in New Zealand. Since then, many developing and developed countries have adopted the inflation targeting regime, including Brazil. The present paper deals with the inflation targeting regime as a rule to conduct the monetary policy, considering its characteristics, advantages and disadvantages. Besides, it intends to analyse the efficacy of this strategy in controlling and reducing inflation in countries that have adopted this monetary regime. Therefore, it is analyzed the Brazilian experience concerning inflation targeting since 1999, the year of its implementation. Thus, it is described and analysed the context of the implementation of this policy, stressing the factors connected for its failure.

Keywords: inflation targeting, monetary policy, Brazilian economy

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 ASPECTOS GERAIS QUANTO À CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA	9
2.1 OBJETIVOS DA POLÍTICA MONETÁRIA.....	9
2.2 REGRAS VERSUS DISCRIÇÃO	12
2.3 ESTRATÉGIAS DE POLÍTICA MONETÁRIA.....	16
2.3.1 Taxa de Câmbio Fixa	17
2.3.2 Metas para Agregados Monetários	19
2.3.3 Metas de PIB Nominal	21
3 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO	23
3.1 REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO: VANTAGENS E DESVANTAGENS	23
3.2 EVIDÊNCIAS DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO.....	26
4 A EXPERIÊNCIA DO BRASIL SOB METAS DE INFLAÇÃO	39
4.1 CONTEXTO ECONÔMICO ANTERIOR À ADOÇÃO DAS METAS DE INFLAÇÃO.....	39
4.2 IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO.....	41
4.3 DESEMPENHO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO	43
4.4 CREDIBILIDADE DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO.....	56
5 CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

A busca de inflação baixa e estável figura entre os principais objetivos de política monetária traçados pelos bancos centrais nas décadas recentes. A ênfase na estabilidade de preços deve-se à crença de que baixas taxas de inflação garantiriam maior eficiência no sistema econômico e menor nível de incerteza, que, conjuntamente, produziriam um ambiente saudável capaz de intensificar a atividade real e impulsionar o crescimento econômico.

Os bancos centrais, além de definir o objetivo, devem estabelecer a forma de condução da política monetária. Isso nos remete ao debate sobre regras *versus* discricção, que procura discutir a conveniência ou não de se adotar regras como alternativa de condução da política monetária. Nesse sentido, discricção significa que os instrumentos da política são determinados em cada novo período, sem tentativa de seguir um plano definido para o futuro, enquanto regra refere-se à adoção de um “guia” para a condução da política monetária.

Os argumentos favoráveis à adoção de regras centram a análise na necessidade de conduzir a política monetária de modo a prevenir o problema da inconsistência temporal. Desse modo, é sugerida a existência de uma regra com poder de impor sanções capazes de inibir a tentação de trapacear. Nesse contexto, as autoridades monetárias ganhariam credibilidade perante o público apenas se assumissem o compromisso de seguir a regra estabelecida.

Tendo em vista que um dos principais objetivos da política econômica é alcançar a estabilidade de preços no longo prazo, inúmeros países têm adotado diferentes estratégias de política monetária, com a finalidade de controlar e reduzir a inflação. O ponto central consiste em eleger a estratégia que represente a melhor alternativa de âncora nominal para restringir a discricção na condução da política monetária e, assim, inibir o problema da inconsistência temporal. Dentre essas estratégias, destacam-se o regime de taxa de câmbio fixa, as metas monetárias, as metas de PIB nominal e as metas de inflação.

O regime de metas de inflação é um arranjo de política monetária relativamente novo, tendo sido adotado pela primeira vez em 1990, pela Nova Zelândia. Posteriormente, inúmeros países desenvolvidos e em desenvolvimento introduziram formalmente as metas como uma ferramenta para alcançar a estabilidade de preços, como foi o caso do Brasil em 1999. A adoção desse regime deixa implícito, portanto, o entendimento de que o principal objetivo da política monetária é buscar inflação baixa e estável.

No que concerne às características, é importante ressaltar que o referido regime não implica apenas anúncio público de metas numéricas de médio prazo para inflação, mas,

também, envolve o compromisso institucional com a estabilidade de preços como sendo o principal objetivo da política monetária, a consideração de ampla gama de variáveis para a escolha dos instrumentos de política, maior comunicação com o público sobre os planos, objetivos e decisões das autoridades monetárias, aumentando, dessa forma, a transparência da política monetária, e o aumento da *accountability* do banco central em atingir seu objetivo de inflação.

O objetivo do presente trabalho é apresentar o regime de metas de inflação, destacando suas características, vantagens e desvantagens, bem como analisar a eficácia desse regime em reduzir e controlar as taxas e a variabilidade da inflação. Ademais, será avaliado o desempenho das metas de inflação no Brasil nos anos de 1999 a 2007, buscando demonstrar em que grau as metas foram cumpridas.

Nesse sentido, o Capítulo 2 trata dos aspectos gerais quanto à condução da política monetária. A primeira seção do referido capítulo aborda a questão da estabilidade de preços enquanto objetivo da política monetária. A segunda seção explora o debate sobre regras *versus* discricionariedade, discutindo a conveniência ou não de se adotar regras como forma de condução da política monetária. Por fim, a terceira seção apresenta as características, as vantagens e as desvantagens de três estratégias para a política monetária, quais sejam: regime de taxa de câmbio fixa, metas monetárias e metas de PIB nominal.

O Capítulo 3 aborda o regime de metas de inflação. A primeira seção do capítulo apresenta as características daquele regime e discute as suas vantagens e desvantagens enquanto estratégia de condução da política monetária. A seção seguinte versa sobre as evidências empíricas do regime em análise, trazendo estudos que debatem sobre sua eficácia ou não em reduzir e controlar a inflação.

O Capítulo 4 apresenta a experiência do Brasil sob as metas de inflação, analisando, inicialmente, o contexto econômico anterior à sua adoção, assim como o processo de sua implementação. Em seguida, é avaliado o desempenho das metas de inflação no País entre os anos de 1999 e 2007, buscando responder em que grau as metas foram cumpridas e destacando os fatores responsáveis pelo descumprimento.

2 ASPECTOS GERAIS QUANTO À CONDUÇÃO DA POLÍTICA MONETÁRIA

A primeira seção do presente capítulo aborda a questão da estabilidade de preços enquanto objetivo da política monetária. A segunda seção explora o debate sobre regras *versus* discricção, discutindo a conveniência ou não de se adotar regras como forma de condução da política monetária. Por fim, a terceira seção apresenta as características, as vantagens e as desvantagens de três estratégias para política monetária, quais sejam: regime de taxa de câmbio fixa, metas monetárias e metas de PIB nominal.

2.1 OBJETIVOS DA POLÍTICA MONETÁRIA

A busca de inflação baixa e estável figura entre os principais objetivos de política monetária traçados pelos bancos centrais nas décadas recentes. Nesse sentido, torna-se fundamental responder quais os custos associados à inflação que a torna social e economicamente indesejável e, ao mesmo tempo, destacar os benefícios provenientes da estabilidade de preços.

O principal benefício da estabilidade de preços apontado por Mishkin (1997) é garantir maior eficiência no sistema econômico e menor nível de incerteza que, conjuntamente, produziriam um ambiente saudável capaz de intensificar a atividade real e impulsionar o crescimento econômico. Em relação a isso, Fischer (1996) afirma que a principal razão para que um banco central busque a estabilidade de preços é porque a inflação acarreta custos econômicos e sociais, além de ser politicamente impopular e de estar associada com desordem política e social quando atinge altas taxas.

Um desses custos está associado à dificuldade dos agentes em tomar decisões relacionadas aos dispêndios futuros, uma vez que a inflação aumenta a incerteza quanto aos preços relativos e o nível de preços futuro, dificultando as decisões sobre nível de produção e de investimentos futuros. Outro custo refere-se ao fato de que, em um contexto de elevada inflação, há excesso de investimento no setor financeiro em prejuízo do investimento em atividades produtivas. Assim, a inflação reduziria o nível de recursos produtivamente empregados na economia e, ao atingir elevadas taxas, poderia acarretar na redução do crescimento econômico (MISHKIN, 1997).

Outra razão para se buscar a estabilidade de preços está ligada à idéia de que a implementação de uma política monetária expansionista com vistas a reduzir o nível de desemprego no curto prazo teria como único efeito a elevação do nível de preços no longo

prazo. Nesse aspecto, Mishkin (1997) aponta três argumentos contrários ao ativismo monetário, quais sejam: as defasagens no efeito da política monetária sobre a economia; a inexistência de *trade-off* no longo prazo entre inflação e desemprego; e o problema da inconsistência temporal.

O primeiro argumento contrário ao ativismo monetário enfatiza que os efeitos da política macroeconômica são incertos, podendo afetar a economia apenas com defasagens longas e variáveis. Em relação a isso, Mishkin (1997, p. 9) ressalta que:

[...] in the case of monetary policy, this may lead policy-makers to try to solve a problem such as too high unemployment using expansionary policy, but by the time the expansionary policy is effective because of long lags, self-correcting mechanisms may have already returned the economy to full employment.

A inexistência de *trade-off* no longo prazo entre inflação e desemprego é outro argumento contrário à política econômica ativista. A versão simples linear da Curva de Phillips estabelece a seguinte relação entre inflação e desemprego:

$$\pi_t = k - \alpha(U_t - U_t^n),$$

onde:

π_t : inflação no período t;

k: constante;

α : coeficiente angular (quanto π_t varia para uma dada variação de $(U_t - U_t^n)$);

U_t : taxa de desemprego no período t;

U_t^n : taxa natural de desemprego no período t (taxa de desemprego não aceleradora da inflação).

Essa versão da Curva de Phillips estabelece uma relação negativa entre inflação e desemprego, isto é, existiria um *trade-off* entre essas variáveis, de forma que o *policymaker* poderia optar, por exemplo, por reduzir o nível de desemprego às custas de um aumento da taxa de inflação. Friedman (1968), no entanto, aponta uma falha na relação estabelecida pela Curva de Phillips, sugerindo uma reformulação no sentido de incluir as expectativas de inflação. Conforme o autor, as autoridades monetárias podem implementar uma política expansionista elevando a taxa de crescimento da quantidade de moeda, com o intuito de reduzir a taxa de desemprego abaixo de sua taxa natural. Inicialmente, o resultado seria a redução da taxa de juros, que estimularia a demanda e elevaria a renda, o produto e o emprego. Entretanto, novos efeitos surgem e, devido ao aumento inesperado da demanda, os preços de venda aumentam e a consequência disso é a redução do salário real recebido pelos

trabalhadores. Essa queda não seria esperada porque os trabalhadores avaliariam o salário com base no nível de preços anterior. A partir disso, eles reajustam suas expectativas quanto ao nível de preços futuros, exigindo aumento do salário nominal. Portanto, quando a taxa de desemprego está abaixo de sua taxa natural, haverá excesso de demanda por trabalho, de forma que o salário real tenderá a aumentar em direção ao seu nível inicial.

O autor conclui que, para manter a taxa de desemprego abaixo de sua taxa natural, as autoridades monetárias devem aumentar continuamente a taxa de crescimento da quantidade de moeda, o que acarretaria na aceleração da taxa de variação dos preços. Esses argumentos levam o autor a afirmar que:

[...] there is always a temporary trade-off between inflation and unemployment; there is no permanent trade-off. [...] The widespread belief that there is a permanent trade-off is a sophisticated version of the confusion between 'high' and 'rising' that we all recognize in simple forms. A rising rate of inflation may reduce unemployment, a high rate will not. (FRIEDMAN, 1968, p. 11).

Outro argumento contrário ao ativismo na política monetária refere-se ao problema da inconsistência temporal. Conforme apontado por Fischer (1996), os *policymakers* são tentados a explorar o *trade-off* de curto prazo entre inflação e desemprego e, desse modo, implementam uma política monetária expansionista com o intuito de reduzir o desemprego abaixo de sua taxa natural. No entanto, os trabalhadores e as firmas irão reajustar suas expectativas de inflação para cima, aumentando, também, os salários e o nível de preços. Em consequência disso, não haverá ganho em termos de redução do desemprego ou aumento do produto, mas haverá perdas em termos de um aumento na taxa de inflação acima da taxa considerada ótima socialmente.

Os custos associados à elevada inflação, assim como os benefícios provenientes das baixas taxas de inflação, fortalecem a idéia de que o principal objetivo de longo prazo da política monetária deve ser buscar a estabilidade de preços. Fischer (1996, p. 26), no entanto, faz uma ressalva, argumentando que este deve ser o principal, mas não o único objetivo da política monetária: "There is a great deal of confusion though about whether price stability should be the main or the only goal of monetary policy. Central bankers have a tendency to say that price stability should be the only goal of monetary policy, and to shrink from the point that monetary policy also affects output in the short run." Em seguida, o autor conclui afirmando que "[...] long-run price stability should be the primary goal of the central bank, with the promotion of full employment and growth being permitted to the extent that they do not conflict with the primary goal." (FISCHER, 1996, p. 29).

2.2 REGRAS VERSUS DISCRIÇÃO

Além de definir o principal objetivo da política monetária, é de fundamental importância estabelecer a sua forma de condução com vistas a alcançar o referido objetivo. Nesse sentido, o debate sobre regras *versus* discricção procura discutir a conveniência ou não de se adotar regras como alternativa de condução da política monetária. A regra de política monetária, conforme Svensson (1998, p. 5), pode ser definida como “[...] a prescribed guide for monetary policy conduct”.

Taylor (1993) acredita que regras para a política monetária melhoram a performance econômica, apresentando mais vantagens do que a discricção. O autor apresenta duas definições de regra para política monetária: a primeira corresponde a uma definição mais limitada, a qual identifica a regra como uma fórmula mecânica a ser seguida pelo *policymaker*. A segunda definição é mais abrangente, considerando a regra como uma política sistemática (sistemática no sentido de metódica, de acordo com um plano e não ao acaso). A ampliação do conceito de regras não significa, entretanto, que a política monetária será conduzida de forma discricionária, uma vez que, para o autor, discricção significa que os instrumentos da política são determinados em cada novo período, sem tentativa de seguir um plano definido para o futuro. Assim, o autor acredita que as regras devam ser interpretadas de uma forma mais abrangente, rompendo com o conceito de regra enquanto fórmula mecânica. Segundo Taylor (1993, p. 198), “[...] although the classic rules versus discretion debate was usually carried on as if the only policy rule were the constant growth rate rule for the money supply, feedback rules in which the money supply responds to changes in unemployment or inflation are also policy rules.”

Conforme o autor, a regra para a política monetária é um plano que dura para sempre a menos que exista uma cláusula explícita que o cancele. Para que os *policymakers* ganhem credibilidade perante o público é necessário que eles assumam o compromisso de seguir a regra estabelecida.

Taylor (1993) lista os resultados da pesquisa na qual foi simulada a performance econômica dos países do G-7 sob diferentes regras de política monetária. Essas regras foram ordenadas de acordo com sua capacidade de gerar estabilidade do produto e do nível de preços. A pesquisa demonstra que é preferível atribuir peso tanto ao produto quanto ao nível de preços na função de reação da taxa de juros do que estabelecer uma regra que responda apenas ao nível de preços. Assim, o autor chega a seguinte regra simples de política

monetária, que, segundo ele, está de acordo com as pesquisas anteriormente desenvolvidas na área:

$$r = p + 5y + 5(p - 2) + 2,$$

onde:

r: taxa de juros;

p: taxa de inflação dos últimos quatro trimestres;

y: o desvio percentual do PIB real de sua meta (o crescimento do PIB dos EUA foi em média 2,2% a.a de 1984 a 1992).

Dessa forma, quando a taxa de inflação ultrapassa a meta de 2% ou quando o PIB real aumenta acima da média registrada nos últimos anos (2,2% a.a), a taxa de juros se eleva. Se a taxa de inflação e o PIB real forem iguais à meta (($p - 2$)=0 e $y=0$), a taxa de juros será igual a 4% (ou 2% em termos reais).

Quanto à operacionalização das regras, o autor cita duas possibilidades: a primeira refere-se à utilização de uma regra específica com pequenas variações como, por exemplo, a alteração dos coeficientes da fórmula ou, ainda, a substituição do nível do produto pela taxa de crescimento do PIB na função reação da taxa de juros. Esse processo de “*learning by doing*” permitiria o aprimoramento da regra. A segunda possibilidade seria a observação das características gerais da regra, sem empregar qualquer tipo de formulação algébrica. Nesse caso, os coeficientes da fórmula não seriam levados em consideração e não seriam estabelecidas metas para a taxa de inflação ou para o produto. Desse modo, um aumento na taxa de juros ocorreria quando surgissem pressões inflacionárias e redução na taxa de juros ocorreria num contexto de recessão.

O autor realiza um estudo de caso no qual descreve o choque causado pela elevação do preço do petróleo em 1990, ano em que o Iraque invadiu o Kuwait, e sua influência sobre a política econômica dos EUA. Interpretando-se literalmente a equação descrita acima, concluir-se-ia que as autoridades monetárias deveriam reagir à elevação do nível de preços aumentando a taxa de juros. No entanto, o autor destaca que, nesse contexto, a interpretação literal da equação é inadequada, uma vez que a elevação do nível de preços é temporária e desapareceria num curto espaço de tempo.

Outra questão abordada pelo autor refere-se ao processo de transição de uma regra de política monetária para outra. Logo após a adoção da nova regra, as pessoas ainda não entenderam seu funcionamento e ainda não estão convencidas de que as autoridades monetárias vão cumpri-la. Assim, as expectativas dos agentes vão convergir gradualmente, de forma que o impacto da nova regra poderá ser diferente do planejado. Além disso, é

necessário considerar o fato de que os agentes fizeram projetos, planos e contratos baseando-se na antiga regra. Dentre eles pode-se citar projetos de investimento de longo prazo, contratos de empréstimos e compromissos salariais de longo prazo. Assim, a transição para uma nova regra deve ser gradual e publicamente anunciada para possibilitar que os agentes desfaçam seus compromissos.

Taylor (1993) conclui, portanto, que a adoção de regras para a política monetária gera mais benefícios do que a discricão. Todavia, o autor acredita que, na prática, as autoridades monetárias não podem seguir mecanicamente formulações algébricas simples dessas regras.

Mankiw e Hall (1994) também acreditam na conveniência e nos ganhos que um compromisso crível com uma determinada regra para política monetária pode proporcionar em vez de deixar o banco central agir com discricão irrestrita. Um argumento em favor das regras está ligado ao fato delas evitarem a adoção de política monetária oportunista antes das eleições, no caso do banco central estar sujeito às pressões dos políticos eleitos.

Segundo os autores, uma regra para política monetária implica na necessidade do banco central manter um determinado indicador dentro de uma banda prescrita. Uma boa regra para política monetária teria as seguintes características: eficiência, simplicidade, precisão e *accountability*. A regra deve ser eficiente no sentido de minimizar a variabilidade de preços para um dado nível de variabilidade do emprego, apresentando uma boa performance nos diversos modelos macroeconômicos. Assim, considerando um modelo no qual a moeda não tem efeitos reais sobre a economia (hipótese da neutralidade da moeda), a política monetária deve garantir razoável estabilidade de preços. E, considerando um modelo no qual a moeda não é neutra, a política deve gerar não apenas estabilidade de preços, mas, também, estabilidade do emprego. Além disso, a regra deve ser simples para aumentar as chances de ser implementada. Também deve ser precisa: “Under a precise rule, such as ‘keep the price of gold at \$300 per ounce,’ there can be no doubt whether the central bank is adhering to the rule. A rule like ‘keep employment stable in the short run but prevent inflation in the long run’ has proven to be hopelessly vague.” (MANKIW; HALL, 1994, p. 4). A última característica é *accountability*, no sentido de que a população deve continuamente monitorar a performance do banco central em alcançar os objetivos traçados.

Os autores ressaltam que toda regra para política monetária pode causar efeitos colaterais como, por exemplo, a oscilação da taxa de juros e da taxa de câmbio. Ademais, manter uma variável sob rígido controle implica em maior variabilidade de outras variáveis. Apesar disso, os autores concluem que esses efeitos colaterais podem ser ignorados quando a regra para política monetária proporcionar estabilidade de preços e do emprego.

Barro e Gordon (1983) citam as vantagens da adoção de uma política monetária discricionária na qual os *policymakers* podem gerar mais inflação do que os agentes esperam. A surpresa inflacionária ocorre quando a taxa de inflação no período (π_t) excede a expectativa dos agentes (π_t^e), podendo originar-se de expansões monetárias não antecipadas. Um dos benefícios da inflação inesperada é o aquecimento da atividade econômica, com redução da taxa de desemprego. Nesse sentido, os *policymakers* implementam uma política monetária expansionista com o intuito de reduzir a taxa de desemprego abaixo de sua taxa natural.

A inflação inesperada também pode servir como uma fonte de recursos para o governo, uma vez que reduz o montante da dívida fixada em termos nominais. Isso ocorre porque a surpresa inflacionária deprecia parte do valor real dos títulos do governo em mãos do público, reduzindo a necessidade de dispêndios futuros com pagamentos de juros e principal. Entretanto, o principal custo associado aos choques inflacionários corresponde ao deslocamento da taxa de inflação e da taxa de crescimento monetário acima do ponto de equilíbrio. Os autores ressaltam que as autoridades monetárias não conseguem gerar choques inflacionários sistemáticos porque os agentes passam a entender seus incentivos e a antecipar suas ações e, a partir disso, ajustam suas expectativas quanto à inflação futura.

Os autores acreditam que a melhor forma de conduzir a política monetária é por meio de regras. No entanto, os *policymakers* são continuamente tentados a burlar as regras para auferir os benefícios de um choque inflacionário. Assim, torna-se indispensável a existência de uma regra com poder de impor sanções que inibam a tentação de trapacear:

We consider here only the enforcement that arises from the potencial loss of reputational or credibility. This mechanism can apply here because of the repeated interaction between the policymaker and the private agents. Specifically, if the policymaker engineers today a higher rate of inflation than people expect, then everyone raises their expectations of future inflation in some manner. Hence, in a general way, the costs of cheating today involves the increase in inflationary expectations for the future. (BARRO; GORDON, 1983, p. 11)

Assim, a possível perda de credibilidade torna-se o principal mecanismo capaz de motivar as autoridades monetárias a seguirem a regra num contexto no qual os agentes agem sob expectativas racionais. A perda de credibilidade ocorre quando a taxa de inflação do período anterior (π_{t-1}) difere da taxa que era esperada pelos agentes (π_{t-1}^e). Nesse caso, os agentes irão reajustar suas expectativas no período t , já que eles não acreditam que as autoridades monetárias irão cumprir com a regra anunciada.

O estudo de Weller (2002) acrescenta ao debate regras *versus* discricionário algumas evidências para responder se o Fed (*Federal Reserve*) atuou baseado em regras ou se adotou

políticas discricionárias no período de 1980 a 2000. O autor analisa a política adotada pelo Fed de 1980 a 2000 nos Estados Unidos, com o intuito de encontrar as variáveis que detêm maior importância na determinação da política monetária.

O autor ressalta que a falta de total transparência das ações do Fed dificulta entender-se a política monetária foi norteada por regras ou por discricção:

[...] because the Federal Reserve bank's actions are often not fully transparent, it is not clear whether the Fed follows a strict monetary policy rule, thereby focusing on a specific set of target variable, or whether it uses its discretion in setting its target short-term interest rate, thus changing its targets over time. (WELLER, 2002, p. 392).

Utilizando um modelo econométrico que mensura o impacto de variáveis como a inflação, o produto, o desemprego, a taxa de câmbio real e o preço dos ativos nas decisões de política monetária do Fed, o autor conclui que ele respondeu, entre 1980 e 2000, principalmente à taxa de desemprego, ou seja, o Fed elegeu a estabilidade do emprego como objetivo principal.

Em síntese, os argumentos favoráveis à adoção de regras centram a análise na necessidade de conduzir a política monetária de modo a prevenir o problema da inconsistência temporal. Seria indispensável, portanto, a existência de uma regra com poder de impor sanções capazes de inibir a tentação de trapacear. Nesse contexto, os *policymakers* ganhariam credibilidade perante o público apenas se assumissem o compromisso de seguir a regra estabelecida.

Em relação ao regime de metas de inflação, Mendonça (2002, p. 50) o identifica como uma estratégia de política monetária em que há discricção limitada, já que “o anúncio de uma meta é uma característica da utilização de regra, todavia, também está presente o elemento discricionário, visto que o BC tem liberdade na condução da política monetária para a consecução da meta anunciada”. Já Svensson (1998) define as metas de inflação como um tipo de regra de política monetária denominada de *targeting rules*, com uma função perda a ser minimizada, conforme será aprofundado ao longo do trabalho.

2.3 ESTRATÉGIAS DE POLÍTICA MONETÁRIA

Um dos principais objetivos da política econômica é alcançar a estabilidade de preços no longo prazo. Para atingir este fim, inúmeros países têm adotado diferentes estratégias para controlar e reduzir a inflação. O ponto central do debate consiste em eleger a estratégia que represente a melhor alternativa de âncora nominal para restringir a discricção na condução da

política monetária e, assim, inibir o problema da inconsistência temporal. A seguir, serão apresentadas as características, as vantagens e as desvantagens de três estratégias para política monetária, quais sejam: regime de taxa de câmbio fixa, metas monetárias e metas de PIB nominal.

2.3.1 Taxa de Câmbio Fixa

2.3.1.1 Vantagens

Uma das estratégias de política monetária voltada para a redução e controle da inflação consiste em fixar a taxa de câmbio da moeda doméstica em relação à moeda de um país grande e com histórico de baixa inflação. A principal vantagem dessa estratégia, chamada por Mishkin (1997) de *exchange-rate pegging*, é que ela previne o problema da inconsistência temporal. Nesse sentido, a existência dessa regra evitaria que os *policymakers* implementassem uma política expansionista com o intuito de elevar o nível do produto e do emprego no curto prazo. Essa regra implicaria na necessidade de realizar uma política monetária restritiva sempre que a moeda doméstica apontasse tendência de depreciação e de uma política monetária expansionista quando a moeda doméstica apresentasse tendência de apreciação.

Além disso, se o *exchange-rate pegging* for capaz de transmitir credibilidade, então, a expectativa de inflação no país que o adotou irá cair e, em conseqüência, a taxa de inflação irá convergir para aquela registrada no país-âncora. Outro benefício do referido regime seria, portanto, a possibilidade de reduzir a inflação, trazendo-a para níveis próximos àquela do país de baixa inflação escolhido como âncora.

Mendonça (2002) contribui para o debate ao analisar o regime de câmbio fixo à la *currency board*. Nessa estrutura, a moeda doméstica tem o valor fixado em termos da moeda do país âncora, sendo que a oferta de moeda doméstica está condicionada ao nível de reservas de moeda estrangeira. Garantir um determinado nível de reservas em moeda estrangeira é um pré-requisito para manter constante as expectativas quanto à taxa de câmbio e para garantir que a paridade estabelecida seja crível. Além disso, o *currency board* requer que o banco central esteja pronto para trocar moeda doméstica por moeda estrangeira sempre que o público solicitar e à taxa de câmbio previamente fixada.

O *currency board* propicia, teoricamente, a regulação automática do nível de preços. Assim, quando os preços do país que adotou esse regime caem em relação aos preços de

outros países, o superávit na balança comercial aumenta e ocorre uma elevação do nível de reservas de moeda estrangeira. A oferta de moeda doméstica também se eleva, acompanhando o incremento das reservas estrangeiras, promovendo a queda na taxa de juros doméstica e a elevação da demanda.

Nesse sentido, o *currency board* auxiliaria a manter a inflação sob controle, vinculando os preços dos produtos comercializáveis produzidos internamente àqueles produzidos no país-âncora e atenuando o componente inercial da inflação dos produtos não-comercializáveis (MISHKIN; SAVASTANO, 2001).

A principal característica do *currency board* seria o elevado grau de comprometimento do banco central com a taxa de câmbio fixa, eliminando praticamente toda discricção na execução da política monetária e prevenindo o problema da inconsistência temporal. Nas palavras de Mishkin e Savastano (2001, p. 2): “A currency board is a hard peg because the commitment to the fixed exchange rate has a legal (or even constitutional) backing and because monetary policy is, in effect, put on autopilot and completely taken out of the hands of the central bank and the government.”

Além das vantagens já mencionadas que auxiliam em reduzir e controlar a inflação, o *currency board* também apresenta o benefício de ser facilmente entendido pelo público, devido à sua simplicidade e clareza.

2.3.1.2 Desvantagens

A principal desvantagem, apontada por Mishkin (1997), é que o país que adota esse regime perde a chance de implementar uma política monetária independente. Nessas circunstâncias, a política monetária não é capaz de responder aos choques domésticos que são independentes daqueles que atingem o país-âncora. Se houver uma queda na demanda doméstica, por exemplo, a autoridade monetária não poderá reduzir a taxa de juros porque ela está estreitamente vinculada com a do país-âncora. Assim, em um contexto de mobilidade de capitais, a taxa de juros e a taxa de crescimento da moeda domésticas estão restringidas por aquelas prevalecentes no país-âncora.

Mishkin e Savastano (2001) tomam como ponto de partida a regra de Taylor, que relaciona a taxa de juros com a inflação e o produto nos seguintes termos:

$$i_t = p_t + b_1(p_t - p^*) + b_2(y_t - y^*)$$

Os autores argumentam que a taxa de juros fixada pelo país-âncora provavelmente irá diferir da taxa de juros considerada ótima domesticamente. Nesse caso, o país que adotou o *currency board* sairá prejudicado. A exceção ocorreria caso os países fossem tão integrados de maneira que a diferença do produto em relação ao produto potencial ($y_t - y^*$) e a diferença entre a inflação corrente e a inflação desejada ($p_t - p^*$) fossem altamente correlacionadas entre os dois países, o que, na prática, parece ser pouco provável de acontecer. Nesse caso, a taxa de juros fixada pelo país-âncora também seria a taxa de juros ótima domesticamente.

Outras desvantagens dessa estratégia seria a incapacidade do banco central agir como prestador de última instância, a vulnerabilidade a ataques especulativos sobre a moeda doméstica e o fato de os choques que atingem o país-âncora serem rapidamente transmitidos para a economia doméstica.

Quanto ao argumento de que essa estratégia reduziria a inflação, trazendo-a para níveis próximos àquela do país de baixa inflação escolhido como âncora, Mendonça (2002) ressalta que, apesar desse regime limitar a taxa de inflação do país que o adotou, ele não garante reduzida inflação nem taxa de inflação igual à do país âncora. Dessa forma, quando o crescimento da produtividade difere entre os dois países, a taxa de inflação também será diferente. Ademais, quando a gama de produtos e serviços que os países produzem e consomem são diferentes, a intensidade da variação dos preços também irá divergir.

2.3.2 Metas para Agregados Monetários

2.3.2.1 Vantagens

O colapso do regime de Bretton Woods de taxas de câmbio fixas levou inúmeros países a adotarem outras alternativas de condução de política monetária, dentre elas as metas monetárias. Uma das formas de executar essa estratégia é estabelecendo uma taxa constante de crescimento de um determinado agregado monetário, tal como M1, M2 etc., conforme sugerido por Milton Friedman. Na prática, entretanto, as metas monetárias podem ser mais flexíveis, tolerando desvios da meta para considerar outros objetivos de curto prazo como crescimento econômico e taxa de câmbio.

Mishkin e Savastano (2001) apontam como uma das vantagens dessa estratégia em relação ao regime de câmbio fixo o fato dela permitir que o país estabeleça objetivos de inflação diferente daqueles de outros países. Ademais, a política monetária poderia ser

utilizada para responder a choques sobre a economia doméstica. Assim, o país teria total liberdade para alterar a taxa de juros ou a oferta de moeda para lidar com flutuações do produto ou com a queda da demanda doméstica. A facilidade de monitoramento é outra vantagem, já que os dados sobre os agregados monetários são divulgados periodicamente, permitindo ao público avaliar se as metas estão sendo atingidas e em que grau as autoridades monetárias estão comprometidas em buscar baixa inflação. O monitoramento é um processo importante, já que, a partir dele, o público faz o julgamento da execução da política monetária e forma suas expectativas de inflação, as quais são fundamentais para determinar a inflação futura. Afora isso, as metas monetárias representam uma alternativa de âncora nominal capaz de reduzir a discricção e inibir o problema da inconsistência temporal na política monetária.

2.3.2.2 Desvantagens

Segundo Mishkin (1997), as metas monetárias serão eficazes em garantir bons resultados em termos de estabilidade de preços apenas se existir uma forte correlação entre a variável objetivo (inflação) e o agregado monetário escolhido como meta. A instabilidade na velocidade de circulação da moeda, por exemplo, comprometeria a eficácia das metas monetárias em reduzir a inflação. Afora isso, o banco central deve ter controle sobre o agregado monetário selecionado como meta, sendo que agregados monetários amplos como M2 e M3 são mais difíceis de serem controlados.

Svensson (1998) vai ao encontro das idéias de Mishkin (1997), ressaltando que as metas monetárias seriam eficientes apenas se o crescimento da quantidade de moeda fosse o único determinante da inflação futura. Todavia, o conhecimento sobre os mecanismos de transmissão da política monetária aponta que os agregados monetários desempenham apenas um papel secundário: “the money stock becomes an endogenous variable which, in the long run, is highly correlated with the price level, but it only plays a minor role in the transmission mechanism, and it has little or no predictive power for inflation beyond other determinants of inflation.” (SEVENSSON, 1998, p. 33).

O autor distingue duas situações: a primeira quando a meta de crescimento dos agregados monetários é condicional, ou seja, dá prioridade para a meta de inflação e a segunda quando ela é incondicional, isto é, dá prioridade para a meta de crescimento dos agregados monetários. O primeiro caso será eficiente porque, na verdade, é uma “meta de inflação disfarçada”, mas não será transparente, já que é difícil explicar para o público os motivos pelos quais a meta de crescimento dos agregados monetários não foi atingida.

O segundo caso será ineficiente para estabilizar a inflação, mas será transparente. Será ineficiente porque analisa pouca informação sobre a economia, levando em conta apenas a função de demanda por moeda, a meta de crescimento dos agregados monetários e a previsão para a demanda por moeda. Seria necessário mais informações sobre a economia para prever a inflação como, por exemplo, a oferta e a demanda agregada. É transparente porque estabelece uma meta de crescimento dos agregados monetários, que pode ser observada e monitorada pelo público.

Um ponto negativo levantado por Mendonça (2002) refere-se à possibilidade da meta para agregados monetários acarretar em maior variabilidade da taxa de inflação. Segundo ele, quando se adota metas de inflação, ocorre minimização da variabilidade da taxa de inflação e, em contrapartida, maior variabilidade da taxa de crescimento da oferta monetária. Por outro lado, quando se adota metas para agregados monetários, ocorre menor variabilidade da taxa de crescimento da oferta monetária e, em contrapartida, maior variabilidade da taxa de inflação.

2.3.3 Metas de PIB Nominal

2.3.3.1 Vantagens

Mishkin (1997) considera as metas de PIB nominal uma estratégia semelhante às metas de inflação com o diferencial de que o primeiro considera não apenas a estabilização de preços como objetivo da política monetária, mas, também, o produto. Assim, a política monetária responderia conjuntamente ao nível de preços e ao produto, sendo que a ponderação de cada variável dependeria das preferências da sociedade. A queda da projeção do crescimento real do produto, por exemplo, implicaria no aumento da meta de inflação do banco central.

2.3.3.2 Desvantagens

Mishkin (1997) argumenta que as metas de PIB nominal exigem que o banco central anuncie a taxa de crescimento potencial do PIB, o que se constitui numa tarefa difícil e problemática porque as estimativas do crescimento potencial do PIB são imprecisas e variáveis. O problema refere-se ao fato de que o público pode erroneamente confundir a estimativa do crescimento potencial do PIB como sendo a própria meta a ser atingida. Além

disso, o público pode considerar a meta de PIB nominal muito baixa e, desse modo, as autoridades monetárias podem ser acusadas de estar adotando um regime anti-crescimento. Por outro lado, se a estimativa do crescimento potencial do PIB for muito elevada e os agentes entendem que aquela estimativa é a própria meta, então, surgirá o problema da inconsistência temporal na política monetária, acarretando num viés inflacionário positivo. Outro problema relaciona-se ao fato de que o público pode confundir o conceito de PIB nominal com PIB real e acreditar que a meta do banco central é de crescimento do PIB real, quando na verdade se trata de uma meta de PIB nominal.

Em última análise, constata-se divergência entre os autores sobre qual seria a estratégia de política monetária mais adequada para servir de âncora nominal e, dessa forma, alcançar a estabilidade de preços. No entanto, parece haver uma concordância no sentido de acreditar que a melhor estratégia depende do ambiente macroeconômico de cada país. Nesse sentido, Mendonça (2002) argumenta que todos os regimes monetários, desde que bem gerenciados, têm capacidade de influenciar o nível de preços e de atenuar, em maior ou menor grau, o problema da inconsistência temporal, mas que a escolha por um ou outro dependerá do cenário macroeconômico do país.

Mishkin (1997, p. 35) concorda com esse ponto de vista, exemplificando em que circunstâncias uma estratégia é mais adequada do que a outra:

The breakdown of the relationship between monetary aggregates and goal variables, such as nominal spending or inflation, implies that monetary targeting is unlikely to be a viable option in the United States for the foreseeable future. On the other hand, exchange-rate pegging is not even an alternative for the United States because it is too large a country to anchor to its currency to any other. [...] For some other countries that are both small and where government institutions have relatively low credibility, a stronger commitment mechanism may be required to keep inflation under control. In these circumstances, a strategy of exchange-rate pegging, particularly with a strict commitment mechanism such as currency board, might be more attractive.

Mishkin e Savastano (2001) aprofundam essa idéia ao afirmar que a melhor estratégia para restringir a discricão na política monetária depende do ambiente institucional do país. O sucesso de qualquer estratégia, portanto, estaria estreitamente relacionado com a realização de reformas das instituições fiscal, financeira e monetária que garantam a segurança e a firmeza do sistema financeiro e que mantenham uma política fiscal sustentável.

3 O REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

A primeira seção deste capítulo tem por objetivo apresentar as características do regime de metas de inflação, assim como discutir sobre suas vantagens e desvantagens enquanto estratégia de condução da política monetária. A seção seguinte trata sobre as evidências empíricas do referido regime, trazendo estudos que debatem sobre sua eficácia ou não em reduzir e controlar a inflação.

3.1 REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO: VANTAGENS E DESVANTAGENS

O regime de metas de inflação é um arranjo de política monetária relativamente novo, tendo sido adotado pela primeira vez em 1990, pela Nova Zelândia. Após isso, inúmeros países desenvolvidos e em desenvolvimento introduziram formalmente as metas como uma ferramenta para alcançar a estabilidade de preços. A adoção desse regime deixa implícito o entendimento de que o principal objetivo da política monetária é buscar inflação baixa e estável.

Quanto às suas características, Mishkin (2004) salienta que ele não implica apenas no anúncio público de metas numéricas de médio prazo para inflação, mas, também, envolve os seguintes elementos: 1) compromisso institucional com a estabilidade de preços como sendo o principal objetivo da política monetária; 2) consideração de ampla gama de variáveis para a escolha dos instrumentos de política; 3) maior comunicação com o público sobre os planos, objetivos e decisões das autoridades monetárias, aumentando, dessa forma, a transparência da política monetária; e 4) o aumento da *accountability* do banco central em atingir seu objetivo de inflação.

Para Svensson (1998), as metas de inflação corresponderiam a um tipo de regra de política monetária denominada de *targeting rules*, isto é, a atribuição de uma função perda a ser minimizada ou, em um nível mais específico, um sistema de equações que as variáveis meta devem satisfazer. Portanto, as metas de inflação podem ser definidas como uma *targeting rule*, com uma função perda a ser minimizada. Essa função pode ser descrita da seguinte forma:

$$L_t = \frac{1}{2} [(\pi_t - \pi^*)^2 + \lambda y_t^2],$$

onde:

π_t : inflação no período t;

π^* : meta de inflação;

y_t : diferença do produto em relação ao produto desejado;

λ : peso relativo da estabilização do produto em relação ao produto desejado.

O λ é um aspecto importante da função perda porque determina se a meta de inflação será flexível ou estrita. Desse modo, se $\lambda=0$ significa que a meta de inflação é estrita, ou seja, apenas a inflação é levada em conta na função perda. Quando $\lambda>0$, a meta de inflação é flexível, no sentido de considerar não apenas a inflação, mas, também, a variabilidade do produto. Para o autor, não há dúvida de que, na prática, as metas de inflação tendem a se preocupar com a estabilidade do produto, ou seja, correspondem ao caso $\lambda>0$ (meta de inflação flexível).

Em relação a isso, Mendonça (2002, p. 48) afirma que “a presença do produto na função objetivo da autoridade monetária não significa que haverá a manifestação do viés inflacionário; é necessário apenas que a meta atribuída ao produto seja equivalente ao produto potencial.”

3.1.1 Vantagens

Uma das vantagens apontadas por Mishkin e Savastano (2001) das metas de inflação comparativamente a outras estratégias de política monetária, especificamente à taxa de câmbio fixa, refere-se ao fato das metas permitirem que a política monetária seja conduzida de forma a acomodar possíveis choques de origem doméstica ou externa que podem ter efeitos adversos sobre o produto. Assim, essa estratégia apresenta um elemento de flexibilidade ao permitir, por exemplo, que certos itens sejam excluídos do índice de preços escolhido como meta ou ao permitir que a meta seja ultrapassada para acomodar choques de oferta.

Além disso, a adoção de metas para a inflação aumentaria a *accountability* do banco central, reduzindo a probabilidade de que ele caia na armadilha da inconsistência temporal, e contribuindo, portanto, para que os agentes mantenham constantes as expectativas quanto à inflação futura. Um exemplo usado pelos autores refere-se à Nova Zelândia, país onde o presidente do banco central corre o risco de ser demitido caso as metas para a inflação sejam ultrapassadas.

Entretanto, os autores assinalam algumas condições para que o banco central consiga atingir seu objetivo em termos de estabilidade de preços. Nesse sentido, eles defendem a necessidade de um arranjo institucional que institua a independência do banco central para

que, dessa forma, as autoridades monetárias não sejam pressionadas pelos políticos ou por questões eleitorais e, também, para que o banco central tenha exclusivo controle sobre os instrumentos da política monetária.

Outra vantagem refere-se à transparência do regime, na medida em que aumenta o grau de comunicação das autoridades monetárias com o público sobre os objetivos e a performance da política monetária. A comunicação é um aspecto importante para que o regime obtenha sucesso e credibilidade, sendo necessário que o público seja informado sobre os objetivos e limitações da política monetária, sobre as metas numéricas para a inflação, como elas foram estabelecidas e como elas serão alcançadas e sobre as razões pelas quais as metas foram ultrapassadas.

Svensson (1998) vai ao encontro dessas idéias ao afirmar que a transparência da política monetária é imprescindível para garantir a responsabilidade do banco central no cumprimento dos objetivos traçados. Assim, são descritas as três fases de uma delegação de política monetária eficiente: “(1) society announces goals for monetary policy, (2) the central bank receives instrument independence to pursue the goals, (3) the central bank is accountable to society for fulfilling the goals for monetary policy.” (SVENSSON, 1998, p. 19).

A grande vantagem das metas de inflação, conforme o autor, é garantir que as condições de primeira ordem para minimizar a função perda sejam satisfeitas. Dessa forma, esse regime garante elevado grau de transparência e de responsabilidade, já que o público pode monitorar se as condições de primeira ordem estão sendo cumpridas, criando incentivos para o banco central não desviar da meta estabelecida. Outro fator que aumenta a transparência são os relatórios de inflação ou declarações de política monetária, que auxiliam os bancos centrais a explicar as políticas adotadas.

3.1.2 Desvantagens

Uma das críticas ao regime de metas de inflação, conforme apontado por Mishkin e Savastano (2001), consiste no fato dele permitir pouca flexibilidade para lidar com circunstâncias imprevisíveis, por se tratar de uma regra muito rígida. Por outro lado, o fato das metas de inflação terem a capacidade de responder aos choques que atingem a economia também é apontado como uma fragilidade desse regime, devido ao fato dele permitir muita flexibilidade, não servindo como âncora nominal.

Quanto ao *trade-off* entre credibilidade e flexibilidade, Mendonça (2002) considera que uma alternativa possível seria a adoção de cláusulas de escape juntamente ao anúncio de

uma meta numérica para a inflação. Essas cláusulas poderiam ser utilizadas na ocorrência de choques sobre a economia que afetam negativamente o produto. Assim, o desvio da meta nesse contexto de instabilidade não implicaria em perda de credibilidade. Outra possibilidade seria o anúncio de bandas mais largas, que teriam a vantagem de tornar a meta de inflação mais flexível, aumentando a probabilidade de atingi-la. Entretanto, na falta de credibilidade, o público acabaria incorporando às suas expectativas o limite superior da banda, dificultando a estabilização de preços.

Outra crítica dirigida a essa estratégia sustenta que, quando a política monetária é conduzida objetivando alcançar estabilidade de preços, a conseqüência é o aumento da variabilidade do produto. Em relação a isso, Cecchetti e Ehrmann (1999) apontam a existência de um *trade-off* entre a variabilidade da inflação e do produto. Assim, os países que adotam o regime de metas tendem a conseguir menor variabilidade da inflação, mas ao preço de maior variabilidade do produto.

O fato de a inflação ser uma variável de difícil controle também é apontado como uma das desvantagens. Segundo Mishkin e Savastano (2001), esse problema é ainda maior nos países da América Latina, caracterizados por registrar elevados níveis de inflação. Nesses países, os erros de previsão quanto à inflação futura tendem a ser maiores, as metas são desviadas com maior freqüência e o regime ganha pouca credibilidade por parte do público. A dificuldade em controlar a inflação está ligada a fatores como o elevado *pass-through* oriundo das depreciações da taxa de câmbio e a existência de preços controlados pelo governo no índice escolhido como meta.

Os autores ressaltam, também, que um dos pré-requisitos para o sucesso das metas de inflação é a inexistência de dominância fiscal. Todavia, uma das críticas ao regime é a de que ele, por si só, é incapaz de evitar a irresponsabilidade fiscal e de prevenir a dominância fiscal, já que, mesmo após ter sido adotado, o governo pode continuar implementando uma política fiscal deficitária que pressione o aumento da inflação e que possa vir a acarretar, no longo prazo, no fracasso do regime.

3.2 EVIDÊNCIAS DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

Wu (2004) procura encontrar evidências empíricas para responder se as metas de inflação foram eficazes ou não em reduzir as taxas de inflação dos países que a adotaram. Para isso, o autor examina a variação do índice de preços do primeiro trimestre de 1985 ao terceiro trimestre de 2002 em 22 países industrializados da OCDE. Desses 22 países, 8

adotaram as metas de inflação (a data de adoção varia em cada país) e 12 não adotaram esse regime durante o período analisado.

Quanto à metodologia, inicialmente o autor especifica a seguinte regressão:

$$(1) \quad \pi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Treatment}_{it} + \beta_2 C_i + \beta_3 T_t + \varepsilon_{it},$$

onde:

π_{it} : taxa de inflação do país i no período t ;

Treatment_{it} : $\text{Treatment}_{it}=1$, se o país adotou oficialmente as metas de inflação no período t , e $\text{Treatment}_{it}=0$, em caso contrário;

C_i : conjunto de variáveis constantes no decorrer do tempo, mas que são constantes ao longo dos países;

T_t : conjunto de variáveis constantes ao longo dos países, mas que variam no decorrer do tempo.

Assim, se o coeficiente β_1 for negativo e significativo, há indícios de que as metas de inflação foram eficazes em reduzir as taxas de inflação do país. Entretanto, o autor procura aperfeiçoar o modelo com o intuito de responder se a redução das taxas de variação dos preços deveu-se às metas de inflação ou se faz parte de uma tendência registrada no país que continuaria se manifestando independentemente da introdução ou não do referido regime. O segundo caso é possível de ocorrer em países que registraram taxas de inflação muito elevadas no período imediatamente anterior à introdução das metas e que, portanto, iriam cair mesmo na ausência desse arranjo de política monetária. Desse modo, o autor introduz um novo regressor, representado pela taxa de inflação com um período de defasagem:

$$(2) \quad \pi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Treatment}_{it} + \beta_2 \pi_{i,t-1} + \beta_3 C_i + \beta_4 T_t + \varepsilon_{it},$$

onde:

$\pi_{i,t-1}$: taxa de inflação do país i no período $t-1$.

Se o coeficiente β_2 for significativo e estiver situado entre 0 e 1, significa que a inflação apresenta um certo grau de inércia, indicando uma tendência de redução num processo autoregressivo. Se os resultados indicarem um β_2 significativo e um β_1 não

significativo, haverá indícios de que as metas de inflação não foram as responsáveis por diminuir as taxas de variação dos preços.

Quanto aos resultados, a regressão (1) estimou um coeficiente para a variável “Treatment” (coeficiente β_1) igual a -0,40, significativo a um nível de 1% de significância, indicando que as metas de inflação foram eficazes em reduzir as taxas de inflação dos países. Ao considerar a inflação com um período de defasagem como um dos regressores, conforme descrito na regressão (2), o coeficiente para a variável “Treatment” (coeficiente β_1) reduziu-se de -0,40 para -0,35, continuando significativo a um grau de 1% de significância. O coeficiente para a variável inflação com um período de defasagem (coeficiente β_2), chamada pelo autor de “condições iniciais”, totalizou 0,10, sendo significativo ao nível de 1% de significância. Os resultados indicam que os países que adotaram as metas de inflação conseguiram reduzir as taxas de inflação e que esta redução deveu-se mais à adoção do próprio regime do que a uma tendência de declínio num processo autoregressivo.

Com o intuito de responder à crítica de que o regime de metas de inflação propiciou ganhos em termos de estabilidade de preços apenas às custas do aumento da taxa de juros, o autor estima a seguinte equação:

$$(3) \quad r_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Treatment}_{it} + \beta_2 C_i + \beta_3 T_t + \varepsilon_{it},$$

onde:

r_{it} : taxa real de juros do país i no período t .

Se o coeficiente β_1 for positivo e significativo, haverá indícios de que, após a implementação das metas de inflação, os países que as adotaram registraram aumento da taxa real de juros. A regressão (2) também é alterada, com a finalidade de incluir a taxa real de juros como um dos regressores explicando a taxa de inflação:

$$(4) \quad \pi_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Treatment}_{it} + \beta_2 \pi_{i,t-1} + \beta_3 r_{i,t-2} + \beta_4 C_i + \beta_5 T_t + \varepsilon_{it},$$

onde:

$r_{i,t-2}$: taxa real de juros do país i no período $t-2$ (considera-se que o efeito da taxa de juros ocorre com dois períodos de defasagem).

Assim, se o coeficiente β_1 da regressão (4) for negativo e significativo, haverá evidências de que o regime foi eficaz em reduzir as taxas de inflação e de que esta redução não se deveu apenas a uma política monetária mais agressiva.

Quanto aos resultados, a regressão (3) estimou um coeficiente β_1 igual a $-0,15$, mas insignificativo. A partir disso, o autor conclui que não existem evidências para afirmar que os países que adotaram as metas de inflação registraram um aumento significativo na taxa real de juros após a implementação desse regime.

A regressão (4) estimou um coeficiente para a variável taxa de juros real com dois períodos de defasagem (coeficiente β_3) igual a $-0,06$ e significativa ao grau de 1% de significância. Apesar disso, o coeficiente β_1 continua negativo e significativo, apresentando uma pequena redução para $-0,34$ em relação à estimativa de $-0,35$ da regressão (2). Também houve pouca mudança no coeficiente da variável taxa de inflação com um período de defasagem (coeficiente β_2), que passou de $0,10$ na regressão (2) para $0,12$ na regressão (4).

Portanto, o autor conclui que, mesmo considerando o efeito da taxa de juros sobre a taxa de inflação, existe um efeito causal entre a adoção do regime de metas e a redução das taxas de inflação, demonstrando que essa redução não se deveu apenas à implementação de uma política monetária mais restritiva nesses países.

Cecchetti e Ehrmann (1999) selecionam uma amostra de 23 países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo que 9 dentre eles adotaram as metas de inflação no início dos anos 90. Com o intuito de analisar o desempenho dos países quanto às taxas de inflação, os autores comparam dois períodos: a média da inflação entre 1985 e 1989 com aquela registrada entre 1993 e 1997. Quanto aos resultados, os autores verificam que, considerando toda a amostra de 23 países, a média da inflação caiu de $8,65\%$ no primeiro período para $3,53\%$, registrando queda de $5,12$ pontos percentuais. Entre os países que não adotaram as metas de inflação, a média caiu de $7,24\%$ para $3,60\%$, totalizando declínio de $3,64$ pontos percentuais. A queda é mais acentuada entre os países que adotaram o regime de metas, nos quais a inflação passou de uma média de $10,83\%$ para $3,41\%$, totalizando queda de $7,42$ pontos percentuais.

Os autores apontam a existência de um *trade-off* entre a variabilidade da inflação e do produto. Assim, os países que adotam o regime de metas tendem a conseguir menor variabilidade da inflação, mas às custas de maior variabilidade do produto. As autoridades monetárias apresentam um determinado grau de aversão à variabilidade da inflação, sendo que, quanto maior for essa aversão, menor será a variabilidade da inflação e, em contrapartida, maior será a variabilidade do produto.

O objetivo do *policymaker* é minimizar o desvio da inflação e do produto em relação aos seus níveis desejados. Assim, a função perda pode ser descrita da seguinte forma:

$$\mathcal{L} = E [\alpha(\pi - \pi^*)^2 + (1 - \alpha)(y - y^*)^2],$$

onde:

E: esperança matemática;

π^* : taxa de inflação desejada;

y^* : nível de produto desejado;

α : aversão à variabilidade da inflação.

O produto e a inflação se relacionam da seguinte forma com a taxa de juros:

$$y_t = -\gamma(r_t - d_t) + s_t$$

$$\pi_t = -(r_t - d_t) - w s_t,$$

onde:

r_t : taxa de juros;

d_t : choque de demanda agregada;

s_t : choque de oferta agregada;

γ : inverso da declividade da curva de oferta agregada;

w : inverso da declividade da curva de demanda agregada;

Da mesma forma que a política monetária, os choques de demanda agregada (d_t) afetam o produto e a inflação no mesmo sentido. Os choques de oferta agregada (s_t), por sua vez, afetam o produto e a inflação em sentidos contrários, obrigando o *policymaker* a fazer uma escolha, já que a política monetária só pode mover as duas variáveis no mesmo sentido.

Assim, a variabilidade da inflação e do produto dependem apenas dos choques de oferta, uma vez que os choques de demanda podem ser compensados pela política monetária (alteração da taxa de juros). Cecchetti e Ehrmann (1999) apresentam a seguinte proporção entre a variabilidade do produto e da inflação:

$$\sigma_y^2 / \sigma_\pi^2 = [\alpha / \gamma(1 - \alpha)]^2,$$

onde:

$\sigma_y^2 / \sigma_\pi^2$: proporção entre a variabilidade do produto e da inflação;

α : aversão à variabilidade da inflação;

γ : inverso da declividade da curva de oferta agregada.

Os autores concluem que, se um país tem uma curva de oferta agregada relativamente horizontal (γ elevado), reduções na variabilidade da inflação acarretam aumento relativamente maior na variabilidade do produto, tornando mais custoso manter as metas de inflação.

A partir das estimativas da proporção entre a variabilidade do produto e da inflação e da declividade da curva de oferta agregada, Cecchetti e Ehrmann (1999) procuram calcular uma estimativa para a aversão à variabilidade da inflação (α) para a amostra de 23 países desenvolvidos e em desenvolvimento, com a finalidade de comparar os resultados entre os países que adotaram e aqueles que não adotaram as metas de inflação.

Para os países que adotaram o regime de metas, a média do coeficiente de aversão à inflação correspondeu a 0,76, enquanto nos demais países a média correspondeu a 0,75. Apesar de não existir diferença significativa entre os dois grupos, os autores ressaltam que, comparando-se o período de 1984 a 1989 com o período de 1993 a 1997, os países que adotaram as metas de inflação apresentaram um aumento significativo no coeficiente de aversão à inflação de 0,63 para 0,76, enquanto nos demais países esse aumento foi menos acentuado, passando de 0,72 para 0,75.

Sicsú (2002) questiona os fundamentos teóricos que sustentam as metas de inflação, quais sejam: o viés inflacionário (também chamado pelo autor de “vírus” inflacionário), a curva-expectacional de Phillips e a hipótese da existência da taxa natural de desemprego. Assim, o autor critica a visão do *mainstream*, que sustenta que uma política monetária ativa não geraria efeitos reais sobre a economia no longo prazo, gerando apenas inflação. Em função disso, a política monetária não deveria ser utilizada com o intuito de afetar o nível de emprego, de produto e de investimento porque o resultado seria apenas acelerar a inflação. Portanto, as autoridades monetárias deveriam se preocupar somente com a estabilidade de preços. O autor também questiona a existência do viés inflacionário, entendido como a propensão que os empresários e os parlamentares têm de gerar inflação. Conforme Sicsú (2002, p. 25):

[...] o regime de metas proposto é coerente com suas crenças [do *mainstream*]: um banco central deve tentar apenas controlar a inflação porque a política monetária não pode fazer nada além disso. E metas devem ser fixadas porque se transformam em um eficaz remédio contra o vírus (ou viés) inflacionário que acomete ministros, parlamentares, empresários e, por fim, *policymakers*.

Contrariando a hipótese da neutralidade da moeda e a existência do viés inflacionário, o autor argumenta que:

Se políticas monetárias expansionistas inevitavelmente sempre gerassem, ao fim e ao cabo, somente inflação, isso já teria sido aprendido por esses

segmentos [ministros, empresários e parlamentares] que não clamariam por algo que seria considerado ineficaz e prejudicial. Seria ineficaz porque não estimularia o investimento-real e a abertura de novos postos de trabalho. Seria prejudicial porque produziria inflação. [...] Acreditar em viés inflacionário de ministros e parlamentares é considerá-los em sua totalidade como irresponsáveis, seria o mesmo que avaliar que sempre estariam dispostos a trocar a situação corrente de estabilidade por benefícios de curto termo e instabilidade de longo termo. (SICSÚ, 2002, p. 25).

O autor acredita que a política monetária é capaz de afetar o lado real da economia de forma permanente e que deve se preocupar não apenas com a estabilidade de preços, mas, também, com o nível de emprego e do produto. As metas de inflação são voltadas para garantir prioritariamente a estabilidade de preços e, em função disso, acabam sub-utilizando a política monetária, já que esta deveria considerar outros objetivos como, por exemplo, a redução do desemprego e o crescimento econômico. Baseando-se em Keynes, o autor argumenta que uma redução da taxa de juros de longo prazo desestimularia o investimento financeiro e estimularia o investimento produtivo. Assim, uma política monetária expansionista, como a redução da taxa de juros, teria efeitos reais e duradouros sobre a economia.

O autor também questiona os argumentos empíricos usados para defender o regime de metas de inflação. Para isso, analisa a trajetória da inflação de 1986 a 1998 dos seguintes países que adotaram o referido regime: Nova Zelândia, Canadá, Reino Unido, Suécia, Finlândia, Austrália e Espanha. Analisando esses dados, o autor conclui que, com exceção do Canadá, a trajetória da inflação era descendente antes mesmo da adoção das metas de inflação, sugerindo que esse regime não foi o responsável por reduzir a taxa de variação do nível de preços.

Além disso, o autor também analisa a trajetória da inflação média de 1986 a 1998 de países desenvolvidos que não adotaram o regime de metas de inflação (Estados Unidos, Japão, Noruega, Dinamarca, Bélgica, Holanda, Áustria e Portugal). A conclusão é a de que, em média, os países desenvolvidos que não implementaram o regime também apresentaram trajetória declinante da inflação naquele período.

Para sustentar o argumento de que as metas de inflação não são as responsáveis por estabilizar a inflação, o autor compara a taxa de inflação anual média entre 1990 e 1998 de países desenvolvidos que não adotaram o regime com a taxa de inflação anual média de países desenvolvidos que adotaram o regime. Os resultados podem ser assim sintetizados:

A inflação anual média nos países com metas de inflação no período 1990-98 foi de 3,4% e nos países que não possuem metas foi de 3,2% (uma diferença que não pode ser considerada significativa). [...] não é evidente que

o regime de metas tenha criado um cenário macroeconômico mais favorável ao crescimento nos anos 1990. Os países que não adotaram o regime de metas tiveram um crescimento médio anual do PIB semelhante aos países que adotaram o regime. Enquanto os primeiros cresceram em média ao ano 2,5%, os outros, cresceram 2,7%. (SICSÚ, 2002, p. 29).

Com base nessas evidências internacionais, o autor afirma que as metas de inflação não podem ser aceitas como as responsáveis pela queda da inflação ou pelo crescimento econômico em países desenvolvidos que adotaram esse regime na década de 90. Tanto os países que adotaram o regime quanto os que não adotaram, tiveram sucesso no controle da inflação, já que a desaceleração das taxas de variação dos preços teria sido uma tendência mundial dos anos 1990.

Mishkin e Schmidt-Hebbel (2007) apontam as seguintes evidências acerca dos resultados das metas de inflação na performance econômica dos países que as adotaram: redução da taxa e da volatilidade da inflação, assim como declínio da taxa de juros; não houve aumento da volatilidade do produto; e o *pass-through* da taxa de câmbio para o nível de preços foi atenuado. Entretanto, os autores ressaltam que esses resultados fazem parte de uma tendência mundial dos anos 1990, podendo ser observados também nos países industrializados que não adotaram as metas de inflação. Isso não demonstra que o regime de metas não interfere na performance econômica do país, mas demonstra que o importante para o sucesso da política monetária é a existência de uma âncora nominal. Assim, outros países também obtiveram sucesso no controle da inflação porque adotaram outras modalidades de âncora nominal: “[...] while inflation targeting is one way to achieve this [uma forte âncora nominal], it is not the only way. Germany was able to create a strong nominal anchor with its monetary targeting procedure [...] In the United States, the strong nominal anchor has been Alan Greenspan.” (MISHKIN; SCHMIDT-HEBBEL, 2007, p. 2).

Fraga et al. (2003) destacam o fato das metas de inflação terem obtido melhor performance nas economias desenvolvidas do que nas economias emergentes. Estas apresentam maior variabilidade no produto e na inflação, assim como níveis de inflação mais elevados, sendo que as principais causas, segundo os autores, se referem à fragilidade das instituições nesses países, ao baixo nível de credibilidade das autoridades monetárias e à vulnerabilidade frente a choques externos.

Com o intuito de comparar a volatilidade de algumas variáveis, os autores consideram uma amostra de países desenvolvidos e em desenvolvimento que adotaram o regime de metas de inflação. O período escolhido para análise foi do primeiro trimestre de 1997 ao segundo trimestre de 2002. A média do desvio padrão da inflação e do crescimento do produto, nas

economias desenvolvidas, totalizou, respectivamente, 1,24 e 2,07, enquanto nas economias emergentes atingiu 3,37 e 3,40. Em relação à taxa de juros e à taxa de câmbio, a média do desvio padrão nos países desenvolvidos foi de 1,27 e 0,11 respectivamente, sendo que, nas economias emergentes, chegou a 5,47 e 0,15 respectivamente.

Entre as razões para a alta volatilidade destaca-se a baixa credibilidade das autoridades monetárias e a presença de um arcabouço institucional frágil nos países emergentes. A adoção do regime de metas de inflação nesses países representou uma tentativa de estabelecimento de uma política monetária crível comprometida com a estabilidade de preços. Todavia, a existência de histórico de baixa credibilidade leva os indivíduos a desconfiarem do grau de comprometimento das autoridades monetárias com as metas, acarretando expectativas de inflação mais elevadas e, conseqüentemente, taxas de inflação mais elevadas. Além disso, quando os agentes formam suas expectativas por meio de um comportamento *backward-looking* (expectativas adaptativas), o processo de desinflação torna-se mais difícil e custoso em termos de maior variabilidade da inflação e do produto.

Outro fator que explica a maior volatilidade de variáveis como a inflação e o crescimento do produto refere-se ao fato de que, nos países emergentes, o nível de inflação anterior à adoção das metas era significativamente elevado e distante do objetivo de inflação de longo prazo, explicando o motivo pelo qual esses países adotaram metas iniciais bem mais elevadas que aquelas das economias desenvolvidas. Em relação a isso, Fraga et al. (2003, p. 15) destacam que:

[...] when inflation targeting was adopted, the average inflation in developed countries was 3.7%, whereas in the EMEs was 13.1%. [...] In the developed economies, the maximum upper bound for the target was 6%, with an average of 2.8% for the central target, whereas for developing economies the highest upper bound reached 20%, and the average was 10.3%.

Conforme os autores, a dominância fiscal, financeira e externa são outros problemas que afetam as economias emergentes capazes de diminuir o desempenho ou até mesmo de acarretar no fracasso do regime de metas de inflação. A implementação de uma política fiscal responsável juntamente com a adoção das metas de inflação é de fundamental importância para diminuir as chances de que a dominância fiscal possa elevar as expectativas dos agentes quanto à inflação futura. O problema da dominância financeira, por sua vez, pode advir de um sistema financeiro frágil ou com excesso de alavancagem. Nesse caso, aumentam as expectativas de que a política monetária não será conduzida de forma a sustentar o regime de metas. Torna-se necessário, portanto, garantir sólida regulação e supervisão do sistema financeiro.

Mishkin (2004) vai ao encontro dessas idéias ao afirmar que os países em desenvolvimento são mais vulneráveis à alta inflação devido à fragilidade das instituições fiscal, financeira e monetária. A estabilidade fiscal é uma condição necessária para o controle da inflação e, conseqüentemente, para as metas de inflação. Em contrapartida, a irresponsabilidade fiscal poderia pressionar as autoridades monetárias a monetizar a dívida, gerando crescimento monetário e pressionando a inflação. Além disso, o desequilíbrio fiscal poderia conduzir a uma crise bancária e financeira, na medida em que os investidores, temendo que o governo confiscasse seus ativos, retirassem seu dinheiro aplicado no sistema bancário. É pouco provável que o regime de metas de inflação obtenha sucesso nessa conjuntura, sendo necessária a implementação de reformas que evitem o desequilíbrio fiscal.

Entretanto, o autor faz uma ressalva para os países em desenvolvimento no que se refere aos pré-requisitos para ser implementado o regime de metas de inflação. Ele acredita que esses países não têm, necessariamente, que realizar reformas fiscais e financeiras antes de adotar o referido regime. Segundo ele, as metas impõem à autoridade fiscal a necessidade de manter baixa inflação e, desse modo, evitam que uma política fiscal frouxa seja adotada e estimulam a realização de reformas fiscais e financeiras.

Ademais, no que tange às instituições monetárias, o sucesso das metas de inflação depende de duas diretrizes: o comprometimento público e institucional com a estabilidade de preço como objetivo de longo prazo da política monetária e o compromisso com a independência de instrumentos do banco central. Essa independência implica em proibir o banco central de financiar os déficits do governo e na liberdade de estabelecer os instrumentos de política monetária sem interferência do governo. Giambiagi e Carvalho (2001, p. 12) afirmam que, com a independência de instrumentos, “a sociedade, de alguma forma, permite que certas decisões sejam atribuídas a um corpo técnico especializado que entende-se que zele adequadamente pelo cumprimento de certos objetivos de interesse do país, os quais, contudo, são escolhidos pelos representantes escolhidos diretamente pela sociedade.”

De acordo com Fraga et al. (2003), os choques externos são outro fator que tende a gerar instabilidade nas economias emergentes, podendo prejudicar o alcance das metas para inflação e, conseqüentemente, ocasionar perda de credibilidade perante o público. Nesse sentido, um choque externo que reduza o influxo de capitais para o país gera depreciação na taxa de câmbio e, em conseqüência, gera pressões inflacionárias que devem ser controladas via elevação da taxa de juros. Assim, o resultado do choque externo será maior variabilidade da inflação, da taxa de câmbio e da taxa de juros. Grande parte dos erros de previsão da taxa de juros e da taxa de inflação nos países emergentes tem origem em choques sobre a taxa de

câmbio. “In the Brazilian and South African cases, shocks to exchange rate explain a significant part of the forecast error of interest rate and prices. In Brazil, they explain 49% of the interest rate forecast errors, and 18% of the price forecasts error.” (FRAGA et al., 2003, p. 27).

Um choque externo que se traduza na redução do influxo de capitais ainda tem como consequência a elevação da dívida denominada em moeda estrangeira, podendo afetar a capacidade de solvência das empresas e das instituições financeiras. Enfim, os freqüentes e intensos choques externos que atingem os países emergentes tendem a elevar a variabilidade da taxa de câmbio, da taxa de variação dos preços, do produto e da taxa de juros, dificultando ou impedindo que a meta de inflação estabelecida não seja extrapolada.

O regime de metas de inflação apresenta flexibilidade para lidar com os choques externos, acomodando-os para evitar queda acentuada no produto. Para evitar a perda de credibilidade associada à flexibilidade do regime, os autores ressaltam a importância de aperfeiçoar os canais de comunicação com o público, informando-o sobre os planos e decisões de política monetária. Maior grau de comunicação e de transparência da política monetária, associado ao desenvolvimento de instituições mais sólidas são apontados como fatores fundamentais pelos autores para melhorar o desempenho do regime de metas de inflação nas economias emergentes.

Em relação a isso, Mishkin (2004) destaca que as metas de inflação podem gerar bons resultados macroeconômicos nos países em desenvolvimento. Esses resultados dependem em grande parte de reforma das instituições fiscal, financeira e monetária e, também, da transparência e da comunicação do banco central com o público.

Hillbrecht (2001) discute o regime de metas de inflação em um contexto no qual as autoridades fiscal e monetária não cooperam. O autor pressupõe que os objetivos da política econômica são determinados pela heterogeneidade de interesses dos agentes econômicos, isto é, não existiria um formulador benevolente de política econômica interessado em maximizar a função de bem-estar social. Assim, pressupõe-se a existência de um banco central independente responsável pela política monetária e de uma autoridade fiscal responsável por fixar o nível dos gastos públicos, sendo que as autoridades interagem de forma não-cooperativa.

Com o intuito de evitar o viés inflacionário, são assinaladas três possibilidades de política monetária: regra monetária, banqueiro central peso-conservador e metas de inflação. Todas acarretam em redução do bem-estar social, mas de maneira diferente, já que cada

segmento tem sua própria função de perda – função perda da sociedade, da autoridade monetária e da autoridade fiscal.

A função perda da sociedade, da autoridade monetária e da autoridade fiscal são semelhantes, visto que todas têm uma relação direta com o desvio da inflação em relação à inflação desejada $(\pi - \pi^*)^2$ e com o desvio do produto em relação ao produto desejado $(y - y^*)^2$. Entretanto, o autor considera que a função perda da autoridade fiscal é mais sensível ao desvio do produto em relação ao produto desejado do que a função perda da autoridade monetária. Em outras palavras, a autoridade fiscal atribui maior peso à estabilização do produto em relação à inflação do que a autoridade monetária. A função perda da autoridade fiscal, no entanto, apresenta um diferencial pelo fato de também estar diretamente relacionada ao desvio dos gastos correntes de um nível de gastos desejados $(g - g^*)^2$.

A primeira alternativa de política monetária analisada é a regra monetária. O autor conclui que o valor da função perda pode aumentar sob regras devido à queda do produto (conforme destacado anteriormente, a função perda depende do desvio do produto em relação ao produto desejado). Isso ocorre porque, com o estabelecimento de regras, a autoridade fiscal não pode mais contar com a inflação como fonte de receita e, desse modo, é forçada a elevar os impostos para financiar seu atual nível de gastos. O aumento dos impostos acarreta na redução do produto.

A segunda opção examinada é a do banqueiro central peso-conservador. Ele é caracterizado por ter maior preocupação com os desvios da inflação em relação à inflação desejada e menor preocupação com o desvio do produto em relação ao produto desejado. O banqueiro central peso-conservador reduzirá a inflação de equilíbrio, mas às custas de maior variância do produto.

A terceira alternativa é o regime de metas de inflação. Segundo o autor, independentemente da meta ser conservadora ou não, a inflação de equilíbrio será sempre superior àquela socialmente desejável. Isso ocorre porque a meta escolhida considera a inflação como fonte de financiamento dos gastos do governo. Assim, quanto maior a meta de gastos da autoridade fiscal maior será a inflação de equilíbrio.

Por fim, o autor ressalta que as metas de inflação devem levar em conta a estrutura fiscal existente no país, assim como as decisões da autoridade fiscal. Nas palavras de Hillbrecht (2001, p. 422):

Empiricamente, o artigo provê uma racionalidade para o fato que vários países em estabilização, que implementam o regime de metas de inflação, adotarem metas variáveis de inflação declinantes ao longo do tempo. O

motivo é que uma estabilização temporalmente consistente exige reformas que são freqüentemente implementadas de forma gradual.

No mesmo sentido, Beddies (1999) procura analisar a interação da autoridade monetária com a autoridade fiscal num jogo não-cooperativo, considerando um arranjo institucional no qual o banco central é independente do governo. O autor investiga as conseqüências das metas de inflação para as finanças públicas quando o governo interage com um banco central independente. Supor a independência do banco central implica que ele não internaliza a restrição orçamentária do governo, não sofrendo a tentação de desvalorizar a dívida não indexada e ignorando o valor social da senhoriagem como fonte de financiamento.

O autor conclui que, na falta de um planejador central (*policymaker* benevolente), a melhor alternativa em termos de bem-estar social é a implementação de metas de inflação por um banco central independente. Assim, o banco central independente seria capaz de prover uma taxa ótima de inflação, resultando num nível ótimo de senhoriagem, de impostos e de gastos públicos.

Em última análise, entre os argumentos favoráveis quanto ao regime de metas de inflação destaca-se o fato dele permitir elevado grau de transparência e de responsabilidade, já que o público pode monitorar o desempenho do banco central, criando incentivos para que ele não se desvie da meta estabelecida. As metas também garantiriam maior comunicação com o público, estabilização das expectativas quanto à inflação futura e flexibilidade para lidar com os choques que atingem a economia. Entretanto, a performance do regime de metas tem sido menos satisfatória nas economias em desenvolvimento, em virtude do histórico de baixa credibilidade das autoridades monetárias, da fragilidade das instituições e devido ao fato de estarem sujeitas a freqüentes e intensos choques externos.

4 A EXPERIÊNCIA DO BRASIL SOB METAS DE INFLAÇÃO

O presente capítulo tem por objetivo analisar o contexto econômico anterior à adoção das metas de inflação, assim como o processo de implementação do referido regime no Brasil. Em seguida, será avaliado o desempenho das metas de inflação no Brasil entre 1999 e 2007, buscando responder em que grau as metas foram cumpridas.

4.1 CONTEXTO ECONÔMICO ANTERIOR À ADOÇÃO DAS METAS DE INFLAÇÃO

O processo de estabilização iniciou-se, no Brasil, em 1994, com a adoção do Plano Real, que foi bem-sucedido em reduzir as taxas anuais de inflação. Ademais, a inflação inercial oriunda da indexação dos preços, dos salários e dos contratos também foi controlada. Reformas econômicas foram introduzidas incluindo a privatização de empresas estatais que atuavam, dentre outros, nos setores de telecomunicação, bancário, ferroviário, químico e de mineração. A liberalização do comércio foi fortalecida por meio de medidas como a redução de tarifas de importação e a eliminação de barreiras não-tarifárias (BOGDANSKI et al., 2000).

Entre 1997 e 1998 as economias asiáticas - Tailândia, Coreia do Sul, Indonésia e Malásia - foram abaladas por crises que, segundo Averbug e Giambiagi (2000), teriam em comum as seguintes causas: um *boom* de investimentos financiados por crescente endividamento; elevada alavancagem dos bancos; ausência de supervisão bancária; taxas de câmbio relativamente fixas e déficits em conta corrente elevados; e deterioração dos termos de troca. Assim, a crise nesses países teria como principal origem a fragilidade do sistema financeiro em um contexto de empréstimos excessivos.

Espalhou-se o temor de que uma crise com as características verificadas nos países asiáticos pudesse atingir o Brasil. No entanto, o Brasil apresentava características que o diferenciava daqueles países, quais sejam: o déficit em conta corrente era bem menor; o Brasil adotava uma política de desvalorização real gradual da taxa de câmbio; havia a perspectiva de entrada de recursos externos via privatizações de empresas estatais; os investimentos diretos estrangeiros estavam aumentando, havendo a perspectiva de que a soma deles com os recursos provenientes das privatizações financiariam grande parte do déficit em conta corrente dos anos seguintes; e o crédito em relação ao PIB era menor (cerca de 30% do PIB, sendo que era de 170% do PIB na Coreia, 130% do PIB na Tailândia, 120% do PIB na Malásia e 80% do PIB na Indonésia).

Entre 1995 e 1997 os desequilíbrios nas contas públicas, representado pela deterioração dos resultados primários e o conseqüente aumento do endividamento público, e no setor externo, representado pelo aumento do déficit em conta corrente em relação ao PIB, agravaram-se. A estratégia adotada pelo governo foi o gradualismo, devido ao medo das possíveis conseqüências de uma acentuada desvalorização da taxa de câmbio em termos de inflação e, também, para evitar mudança brusca na orientação da política econômica que pudesse influenciar os resultados das eleições que ocorreriam em outubro de 1998.

Entretanto, em agosto de 1998, a Rússia aplicou um *default* na sua dívida, acarretando no fechamento do mercado internacional de crédito para os países emergentes. No Brasil, estimava-se que a entrada de capitais seria insuficiente para cobrir o déficit em conta corrente previsto para o ano seguinte. As conseqüências para o Brasil foram desastrosas, já que os agentes econômicos, com medo da desvalorização da taxa de câmbio, promoveram fuga em massa de capitais e o Brasil perdeu cerca de US\$ 30 bilhões em reservas. Nesse contexto, o governo assinou um acordo com o FMI, que previa um pacote de ajuda externa de US\$ 42 bilhões e que exigia do Brasil um forte ajuste fiscal, política monetária restritiva e manutenção da política cambial.

A perda de credibilidade brasileira era cada vez maior e a expectativa dos agentes econômicos era de que a desvalorização seria inevitável. A perda de reservas, no início de 1999, chegava a US\$ 1 bilhão por dia. Em 13 de janeiro daquele ano, houve a queda de Gustavo Franco da presidência do Banco Central e a posse de Francisco Lopes. Foi adotado o sistema de bandas cambiais, mas a perda de reservas persistiu, de forma que a taxa de câmbio atingiu o teto da banda no primeiro dia de funcionamento do novo sistema.

A partir disso, o governo foi obrigado a abandonar as bandas cambiais e a deixar o câmbio flutuar em 15 de janeiro de 1999, tendo como conseqüência a depreciação acentuada da taxa de câmbio. Conforme Averbug e Giambiagi (2000, p. 14):

O Brasil assistiu então a um caso de *overshooting* digno de livro-texto. Antes da mudança cambial, a taxa era de R\$/US\$ 1,21. No dia 14 de janeiro, estava no teto da banda: R\$/US\$ 1,32. No final de janeiro, atingiu R\$/US\$ 1,98 e no início de março – auge da desvalorização – chegou a R\$/US\$ 2,16.

Apesar da magnitude da desvalorização da taxa de câmbio, a inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC), acumulou menos de 10% em 1999. Isso pode ser explicado pelo fato de o Banco Central ter elevado a taxa de juros para acomodar o choque de desvalorização da moeda e, dessa forma, ocasionar a apreciação da taxa de câmbio, contribuindo para o alcance de uma taxa de inflação relativamente baixa quando comparada com o tamanho do choque representado pela desvalorização cambial. Assim, a mudança de

regime cambial teve um custo relativamente baixo em termos de inflação quando comparado, por exemplo, ao México que, em 1994, desvalorizou sua taxa de câmbio em cerca de 50%, tendo como consequência uma inflação de mais de 50%.

Por outro lado, a dívida pública foi fortemente afetada pela desvalorização, já que parte da dívida, interna e externa, estava indexada à taxa de câmbio. Os elevados juros nominais também afetaram a dívida pública, que passou de 38% do PIB no final de 1998 para 48% do PIB no início de 1999.

Em 1999, ocorreu o fim do gradualismo como estratégia para enfrentar a crise. Além de adotar câmbio flutuante, o governo estabeleceu metas de superávit primário na ordem de 3,10%, 3,25% e 3,35% do PIB para os anos de 1999, 2000 e 2001, respectivamente. Nesse contexto, foi proposta a adoção das metas de inflação como novo regime de política monetária. Assim, a política econômica a partir de 1999 estava assentada em quatro pilares: “a) austeridade fiscal, na forma de metas de resultado primário bastante restritas para o triênio 1999/2001; b) aprovação das chamadas ‘reformas’; c) adoção de metas de inflação (‘inflation target’); e d) livre-flutuação cambial.” (AVERBUG; GIAMBIAGI, 2000, p. 24).

Até 1999, a taxa de câmbio servia como âncora para controlar a inflação e a taxa de juros era manipulada com o objetivo de equilibrar o balanço de pagamentos. Assim, a taxa de câmbio valorizada mantinha controlado o nível de preços e, ao mesmo tempo, acarretava em déficit na conta corrente, que era amenizado via aumento da taxa de juros e via entrada de recursos provenientes de privatizações de empresas estatais e de investimentos diretos estrangeiros. Foram fixadas taxas de juros extremamente elevadas para atrair capitais estrangeiros de curto prazo e, assim, cobrir o balanço de pagamentos. A partir de 1999, com a implementação das metas de inflação, a taxa de câmbio deixou de ser a âncora nominal para a política monetária e passou a ser a responsável pela regulação do balanço de pagamentos, sendo que a taxa de juros passou a ser a principal variável para o controle da inflação.

4.2 IMPLEMENTAÇÃO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

O regime de metas de inflação foi formalmente adotado no Brasil em junho de 1999. Por meio do Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999, o Presidente da República estabeleceu os aspectos gerais que caracterizariam o referido regime. Conforme o Decreto, as metas seriam fixadas em termos de variação anual de um índice de preços amplamente divulgado e que seria posteriormente definido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). As metas,

assim como os intervalos de tolerância, também seriam fixados pelo CMN, mediante proposta do Ministro da Fazenda. As metas seriam estabelecidas para o ano corrente e para os próximos dois anos.

Caberia ao Banco Central do Brasil executar a política monetária de modo a atingir as metas fixadas, sendo que, em caso de descumprimento, o Presidente do Banco Central do Brasil divulgaria uma carta aberta ao Ministro da Fazenda, contendo os seguintes elementos: a) descrição detalhada das causas do descumprimento; b) providências para assegurar o retorno da inflação aos limites estabelecidos; e c) o prazo no qual se espera que as providências produzam efeito. Além disso, o Banco Central seria responsável por divulgar, a cada trimestre, um Relatório de Inflação abordando o desempenho do regime, os resultados das decisões passadas de política monetária e a avaliação prospectiva da inflação. Nesse Relatório o Banco Central faz previsões sobre a inflação futura, considerando a taxa de juros fixada na última reunião do Comitê de Política Monetária (Copom).

Os Relatórios de inflação, assim como as cartas abertas, são importantes ferramentas que aprimoram o grau de comunicação e de transparência da autoridade monetária e trazem ganhos de credibilidade por parte dos agentes econômicos. Assim, o público e o mercado obtêm informações suficientes para avaliar e para monitorar o desempenho da política monetária e, também, mantêm-se informados sobre os planos e objetivos de política monetária.

Conforme apontado pela Resolução 2.615, de 30 de junho de 1999, o índice de preços definido pelo CMN foi o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A meta seria definida considerando o índice de preços “cheio”, sem qualquer tipo de expurgo que pudesse definir um índice “núcleo” (*core inflation*). Conforme apontado por Bogdanski et al. (2000), o melhor procedimento consistiria em excluir certos itens do índice cheio, a fim de desconsiderar os efeitos de certos choques temporários sobre os preços. Por outro lado, adotar o índice de preços cheio proporcionaria ganhos em termos de credibilidade, principalmente no período inicial após a implementação do regime de metas.

Um dos problemas a ser superado referia-se à inexistência, dentro do Banco Central, de um quadro técnico qualificado para conduzir a política monetária sob o novo regime, uma vez que “very few staff members knew what an IT framework was about. The technical skills needed to develop adequate inflation-forecasting models were scattered unevenly throughout the Bank’s departments. In particular, there was no Research Department.” (BOGDANSKI et al., 2000, p. 3). Nesse sentido, foi fundamental a criação de um departamento de pesquisas

tendo como objetivo realizar análises de trajetória e previsão das taxas de inflação e, também, a geração de modelos econométricos de cálculo da taxa de inflação.

Quanto à função reação do Banco Central, Minella et al. (2003) relacionam a taxa de juros com o desvio da expectativa de inflação em relação à meta, com a diferença do produto em relação ao produto potencial, com as variações da taxa de câmbio e com a taxa de juros do período anterior da seguinte forma:

$$i_t = \alpha_1 i_{t-1} + (1 - \alpha_1)(\alpha_0 + \alpha_2(E_t \pi_{t+j} - \pi_{t+j}^*) + \alpha_3 y_{t-1} + \alpha_4 \Delta e_{t-1}),$$

onde:

i_t : taxa de juros Selic determinada pelo Copom;

$E_t \pi_{t+j}$: expectativa de inflação;

π_{t+j}^* : meta de inflação;

y_{t-1} : diferença do produto em relação ao produto potencial;

Δe_{t-1} : variação nominal da taxa de câmbio.

4.3 DESEMPENHO DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

A Tabela 1, abaixo, apresenta as metas de inflação e a inflação efetiva observadas a partir de 1999:

Tabela 1 - Metas de Inflação fixadas a partir de 1999

Ano	Meta (%)	Banda (p.p.)	Limites Inferior e Superior (%)	IPCA (% a.a.)
1999	8	2	6 - 10	8,94
2000	6	2	4 - 8	5,97
2001	4	2	2 - 6	7,67
2002	3,5	2	1,5 - 5,5	12,53
2003*	3,25	2	1,25 - 5,25	
	4	2,5	1,5 - 6,5	9,30
2004*	3,75	2,5	1,25 - 6,25	
	5,5	2,5	3 - 8	7,60
2005	4,5	2,5	2 - 7	5,69
2006	4,5	2	2,5 - 6,5	3,14
2007	4,5	2	2,5 - 6,5	4,46
2008	4,5	2	2,5 - 6,5	-
2009	4,5	2	2,5 - 6,5	-
2010	4,5	2	2,5 - 6,5	-

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

*A Carta Aberta, de 21/01/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004.

Conforme descrito na referida Tabela, as metas para 1999 e para 2000 foram fixadas em 8% e 6%, respectivamente, medidas em termos de variação anual do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). O intervalo de tolerância escolhido foi de dois pontos percentuais para cima e para baixo. De acordo com Fraga et al. (2003), o tamanho da banda em volta do ponto central da meta é um aspecto importante, já que demonstra a preferência da autoridade monetária quanto à volatilidade da inflação e do produto. Assim, uma banda com baixa amplitude sinalizaria a preferência por garantir menor volatilidade da inflação às custas de maior volatilidade do produto, uma vez que, para os autores, existiria um *trade-off* entre as duas variáveis.

Gambiagi e Carvalho (2001) destacam que o fato do Brasil ter adotado o intervalo de dois pontos percentuais deveu-se à elevada meta de inflação e à utilização do índice de preços ao consumidor cheio, sem nenhum expurgo. Um intervalo de tolerância maior proporciona maior flexibilidade para a condução da política monetária e ajuda o Banco Central a atingir a meta, levando-se em consideração os freqüentes choques que atingem a economia.

Apesar do *overshooting* da taxa de câmbio ocorrido no início de 1999 após a transição do sistema de bandas para a flutuação cambial, a inflação fechou o ano em 8,94% e, portanto, dentro do intervalo de tolerância. Em 2000, a inflação caiu para 5,97%, situando-se um pouco abaixo da meta de 6% estabelecida para aquele ano.

Em 2001, entretanto, a inflação atingiu 7,67%, ultrapassando o centro da meta em 3,67 pontos percentuais e o limite superior da banda em 1,67 ponto percentual. Em atendimento ao estabelecido no Decreto nº 3.088 de 21 de junho de 1999, o Presidente do Banco Central Armínio Fraga enviou uma carta aberta ao Ministro da Fazenda descrevendo as causas que levaram ao descumprimento da meta, assim como as providências e o prazo para que a inflação retornasse aos limites fixados.

Entre as causas do descumprimento da meta destacam-se os choques externos e internos que atingiram a economia em 2001. A desaceleração da economia mundial, a crise Argentina e os ataques terroristas nos Estados Unidos em 11 de setembro foram os choques externos que contribuíram para a depreciação da taxa de câmbio. A depreciação média em 12 meses até dezembro de 2001 de 20,9% foi um dos principais fatores para o aumento da inflação. O gráfico 1, abaixo, apresenta a evolução da taxa de câmbio (R\$/US\$) em 2001:

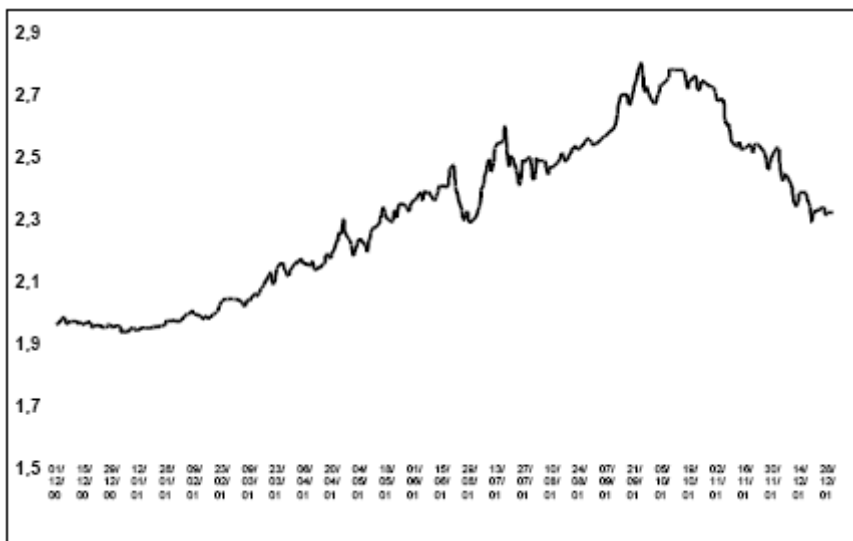


Gráfico 1 - Evolução da Taxa de Câmbio (R\$/US\$) em 2001

Fonte: Banco Central do Brasil, 2002.

No âmbito interno, destaca-se a elevação acentuada dos preços administrados por contrato. Com a crise energética, as tarifas de energia elétrica aumentaram cerca de 18%, sendo que o Relatório de Inflação de dezembro de 2000 previa crescimento de apenas 9%. O preço da gasolina cresceu 7,2% contra uma previsão de queda de 8%. Assim, a inflação dos preços administrados totalizou 10,2% em 2001, acima da meta de 4% fixada para aquele ano e acima da taxa de inflação dos preços livres de 6,5%.

O modelo estrutural do Banco Central permite decompor a taxa de inflação de 2001 nos seguintes elementos: inflação dos preços administrados, inflação dos preços livres, inércia inflacionária proveniente do ano anterior e repasse da depreciação do câmbio sobre os preços. A Tabela 2 apresenta a decomposição da taxa de inflação para o ano de 2001:

Tabela 2 – Contribuição para a Inflação de 2001

Item	Contribuição em Pontos Percentuais	Contribuição em Percentual
Repassé Cambial	2,9	38%
Inflação dos Preços Livres*	2,4	28%
Inflação dos Preços Administrados**	1,7	24%
Inércia 2000	0,7	10%

Fonte: Banco Central do Brasil, 2002.

*Excluindo repasse cambial e inércia

**Excluindo repasse cambial e inércia

Estima-se que a depreciação da taxa de câmbio foi responsável por 38% da inflação registrada em 2001, isto é, ela foi a responsável por 2,9 pontos percentuais da inflação de

7,7% acumulada naquele ano. Dos 2,9 pontos percentuais, o repasse cambial para os preços administrados foi de 1,2 ponto percentual e o repasse para os preços livres totalizou 1,7 ponto percentual.

A inércia inflacionária proveniente de 2000 contribuiu com 0,7 ponto percentual para a inflação de 2001. A inflação dos preços administrados, já deduzidos os efeitos do repasse cambial e da inércia, representou 1,7 ponto percentual da inflação daquele ano. A inflação dos preços livres contribuiu com 2,4 pontos percentuais, deduzidos os efeitos do repasse cambial e da inércia.

O Relatório de Inflação de dezembro de 2000 falhou ao prever taxa de inflação de apenas 3,9% para 2001. Conforme previsão do Relatório, o reajuste dos preços administrados seria de 6,2% em 2001 e a taxa de câmbio média seria de 2,02. Com o intuito de acomodar os efeitos dos choques que ameaçavam elevar a inflação em 2001, o Copom promoveu cinco elevações na taxa básica de juros durante o ano, que passou de 15,25% em janeiro para 19,00% em dezembro. Devido à volatilidade da taxa de câmbio, principalmente após o dia 11 de setembro, o Banco Central elevou o percentual de recolhimento compulsório sobre depósitos a prazo e interveio no mercado cambial. A Tabela 3 mostra a evolução da taxa Selic em 2001:

Tabela 3: Evolução da Meta para Taxa Selic em 2001

Data	Meta Selic (% a.a.)
17/01/2001	15,25
14/02/2001	15,25
21/03/2001	15,75
18/04/2001	16,25
23/05/2001	16,75
20/06/2001	18,25
18/07/2001	19,00
22/08/2001	19,00
19/09/2001	19,00
17/10/2001	19,00
21/11/2001	19,00
19/12/2001	19,00

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

O Banco Central defendeu a política monetária adotada em 2001 argumentando que os custos, em termos de redução da atividade econômica, de se evitar que a inflação ultrapassasse o intervalo de tolerância seriam muito elevados. É ressaltado, também, que a

adoção de uma política monetária mais restritiva para manter a inflação dentro da meta em 2001 poderia levar a inflação a situar-se abaixo da meta em 2002, devido às defasagens no efeito da política monetária.

Em 2002, a inflação registrada pelo IPCA atingiu 12,53%, acima da meta de 3,5% fixada para aquele ano e acima do intervalo de tolerância de dois pontos percentuais. O ano foi marcado por uma forte crise de confiança associada às eleições presidenciais no mês de outubro e por um aumento da aversão ao risco nos mercados internacionais.

O resultado disso foi a queda na demanda por títulos públicos no mercado financeiro doméstico, assim como a dificuldade de colocação de títulos com prazo mais longo. A dívida de curto prazo aumentou de 25,6% no final de 2001 para 38,9% no final de 2002 e a taxa de rolagem dos títulos caiu acentuadamente no segundo semestre de 2002. Outra consequência foi a retração do fluxo de entrada de capitais para o País, com deterioração das contas de investimentos estrangeiros diretos, empréstimos e financiamentos, capitais de curto prazo e ativos.

A crise de confiança e o aumento da aversão ao risco nos mercados internacionais levaram a uma acentuada depreciação da taxa de câmbio e ao aumento das expectativas de inflação dos agentes econômicos, principalmente no último trimestre de 2002. O descumprimento da meta deveu-se, portanto, à forte depreciação cambial, à deterioração das expectativas de inflação e, também, à inflação dos preços administrados por contrato e monitorados. Conforme mostra a tabela abaixo e de acordo com o modelo estrutural do Banco Central, a inflação acumulada em 2002 pode ser decomposta da seguinte forma:

Tabela 4 – Contribuição para a Inflação de 2002

Item	Contribuição em Pontos Percentuais	Contribuição em Percentual
Repassé Cambial	5,82	46,4%
Inflação dos Preços Livres*	2,28	18,2%
Inflação dos Preços Administrados**	1,85	14,8%
Expectativa	1,65	13,2%
Inércia	0,93	7,4%

Fonte: Banco Central do Brasil, 2003.

*Excluindo repasse cambial, inércia e expectativas

**Excluindo repasse cambial e inércia

Estima-se que a depreciação cambial tenha contribuído com 5,8 pontos percentuais, o que representa 46,4% da inflação medida pelo IPCA. 3,8 pontos percentuais são a consequência do repasse cambial para os preços livres e 2,0 pontos percentuais resultaram do

repasse cambial sobre os preços administrados por contrato e monitorados, totalizando 5,8 pontos percentuais.

O Relatório de Inflação de dezembro de 2001 previa que a taxa de câmbio se estabilizaria em uma média de R\$ 2,36 em 2002. Entretanto, a média observada para aquele ano foi de R\$ 2,93, superando as expectativas. A taxa de câmbio passou de um valor médio de R\$ 2,55 no último trimestre de 2001 para R\$ 3,67 no último trimestre de 2002, totalizando depreciação de 43,9%. A depreciação intensificou-se nos final de 2002, devido, principalmente, às incertezas quanto ao futuro da economia brasileira decorrentes do processo eleitoral. O Gráfico 2, a seguir, apresenta a evolução da taxa de câmbio (R\$/US\$) em 2002:



Gráfico 2 - Evolução da Taxa de Câmbio (R\$/US\$) em 2002

Fonte: Banco Central do Brasil, 2003.

A inflação dos preços administrados por contrato e monitorados, excluído o efeito do repasse cambial e da inércia, foi responsável por 1,85 ponto percentual da inflação de 2002. O Relatório de Inflação de dezembro de 2001 havia previsto inflação de apenas 5,3% dos preços administrados por contrato e monitorados, sendo que, efetivamente, a inflação atingiu 15,3%, com destaque para os preços do gás de bужão, do álcool e da eletricidade, que aumentaram, respectivamente, 48,3%, 31,5% e 19,9%.

A deterioração das expectativas de inflação contribuiu com 1,65 pontos percentuais na variação do IPCA de 2002. Em virtude da crise de confiança que abalou a economia brasileira, as expectativas de inflação, que giraram em torno de 4,5% até setembro,

deterioraram-se acentuadamente a partir daquele mês, atingindo 11% em dezembro e ultrapassando, assim, o intervalo de tolerância da meta fixada para o ano.

A inércia inflacionária proveniente de 2001 teria contribuído com 0,93 ponto percentual do IPCA de 2002 e a inflação dos preços livres, deduzido o repasse cambial, a inércia e o efeito das expectativas, com 2,28 pontos percentuais.

Quanto à condução da política monetária em 2002, o Copom promoveu três reduções na taxa básica de juros - que passou de 19% em janeiro para 18% em julho - tendo em vista a relativa estabilidade da taxa de câmbio e a perspectiva de alcance da meta de inflação para aquele ano. Todavia, a acentuada depreciação da taxa de câmbio, principalmente a partir do mês de setembro, e a conseqüente contaminação das expectativas de inflação levaram o Copom a realizar uma sessão extraordinária em outubro, na qual foi decidido elevar a meta para taxa Selic de 18% para 21%. Devido ao aumento da projeção para inflação e à contínua deterioração das expectativas, o Copom decidiu elevar novamente a taxa básica de juros para 22% em novembro e para 25% em dezembro, com a finalidade de fazer retornar as projeções para a inflação de 2003 para uma trajetória compatível com as metas. A Tabela 5, abaixo, apresenta a evolução da taxa Selic em 2002:

Tabela 5: Evolução da Meta para Taxa Selic em 2002

Data	Meta Selic (% a.a.)
23/01/2002	19,00
20/02/2002	18,75
20/03/2002	18,50
17/04/2002	18,50
22/05/2002	18,50
19/06/2002	18,50
17/07/2002	18,00
21/08/2002	18,00
18/09/2002	18,00
14/10/2002	21,00
20/11/2002	22,00
18/12/2002	25,00

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

Conforme estabelecido pela Resolução nº 2.842, de 28 de junho de 2001, a meta de inflação para o ano de 2003 seria de 3,25%, com intervalo de tolerância de menos 2% e de mais 2%. No entanto, a Resolução nº 2.972, de 27 de junho de 2002, fixa uma meta de inflação ajustada de 4% para 2003, com intervalo de tolerância de menos 2,5% e de mais

2,5%. Essa Resolução fixa, ainda, a meta de inflação de 3,75% para 2004, com intervalo de tolerância de mais ou menos 2,5%.

Contudo, a carta aberta ao Ministro da Fazenda de 21 de janeiro de 2003 altera as metas de inflação para 2003 e 2004, que passaram a ser, respectivamente, 8,5% e 5,5%. Para chegar à meta ajustada de 8,5% para 2003, o Banco Central estimou que a inflação dos preços administrados por contrato e monitorados atingisse 14% naquele ano, o que representaria 1,7 ponto percentual na variação do índice do IPCA. Ademais, estimou que a inércia inflacionária contribuiria com 4,2 pontos percentuais, sendo que, desse total, 2/3 seriam combatidos em 2003, ou seja, 2,8 pontos percentuais. Assim, à meta anteriormente fixada em 4%, seria acrescido 1,7 ponto percentual referente à inflação dos preços administrados e 2,8 pontos percentuais referentes à parte da inércia inflacionária que seria combatida em 2003, chegando na meta reajustada de 8,5%.

A meta ajustada de 5,5% para 2004 tomou por base a previsão de inflação de 7,6% nos preços administrados, o que representaria 1,1 ponto percentual na variação do IPCA daquele ano. Além disso, estimou que a inércia inflacionária contribuiria com 1 ponto percentual, sendo que 2/3 seriam combatidos em 2004. Desse modo, seria acrescido à meta de 3,75% originalmente fixada pelo CMN 1,1 ponto percentual referente à inflação dos preços administrados e 0,6 ponto percentual referente à inércia inflacionária. A justificativa do Banco Central para perseguir as metas ajustadas baseia-se no argumento de que o alcance da meta original de inflação resultaria em elevada queda do PIB. A Tabela 6, abaixo, apresenta as previsões de metas ajustadas de inflação para 2003 e 2004:

Tabela 6 – Meta Ajustada para a Inflação de 2003 e 2004

Linha	Item	2003	2004
(a)	Meta para a Inflação Decidida pelo CMN	4,0	3,75
(b)	Choque dos Preços Administrados e Monitorados ¹	1,7	1,1
(c)	Inércia a Ser Combatida nos Anos Seguintes ²	2,8	0,6
	Inércia Herdada do Ano Anterior (total)	4,2	1,0
	Sobre os Preços Administrados	1,4	0,4
	Sobre os Preços Livres	2,8	0,6
(d)	Meta Ajustada (=a) + (b) + (c)	8,5	5,5

Fonte: Banco Central do Brasil, 2003.

¹Excluindo o efeito da inércia e do câmbio

²Equivale a 2/3 da inércia herdada do ano anterior

Segundo Mishkin (2004), a atuação do Banco Central frente ao choque da desvalorização do *real* em 2002 e ao *overshooting* da inflação foi providencial, na medida em que evitou maior perda de credibilidade por meio da transparência e da comunicação com o

público. Nesse sentido, o Banco Central procurou explicar porque a meta foi ultrapassada, quais seriam as medidas para trazer a inflação de volta ao nível planejado, assim como fixar as metas reajustadas para 2003 e 2004 de forma transparente.

Em relação a isso, Fraga et al. (2003, p. 41) ressalta que “it is essential that the whole procedure be explained publicly in a very detailed manner, so that the agents could judge effectively whether the size and persistence of the shock justify the decision taken by the Central Bank”.

A inflação medida pelo IPCA fechou 2003 em 9,30%, acima da meta ajustada de 8,5% (vale lembrar que não é aplicado o intervalo de tolerância, já que a meta reajustada não foi fixada pelo CMN, mas apenas divulgada em carta aberta ao Ministro da Fazenda). Dentre os principais fatores destacam-se a inércia inflacionária proveniente do ano anterior, a deterioração das expectativas a partir do último trimestre de 2002 e o repasse da depreciação cambial ocorrida no ano anterior sobre os preços. Cerca de 55% da inflação registrada em 2003 ocorreu no primeiro trimestre e deveu-se basicamente aos mesmos fatores que acarretaram inflação no final do ano anterior.

A crise de confiança associada ao processo eleitoral em 2002 foi sendo superada à medida que os agentes econômicos sentiram-se seguros quanto à condução da política econômica. O comprometimento, por parte do governo eleito, em buscar superávits fiscais e em manter o regime de metas de inflação contribuiu para reverter a crise de confiança e para reduzir as expectativas de inflação que, a partir de maio, passaram a convergir para a meta. O quadro de depreciação da taxa de câmbio se reverteu a partir de março e abril e as taxas de inflação reduziram-se a partir de meados de 2003.

Quanto à contribuição de cada fator para a variação do IPCA de 2003, destaca-se a inércia inflacionária proveniente do ano anterior, que representou 63,7% da inflação de 2003 ou 5,9 pontos percentuais da variação do IPCA. As expectativas de inflação acima da meta contribuíram com 1,7 ponto percentual, uma vez que, apesar de ter apresentado tendência decrescente ao longo do ano, ainda eram muito elevadas no primeiro trimestre de 2003. A inflação dos preços administrados, excluído o repasse cambial e a inércia, representou 1,7 ponto percentual, sendo que energia elétrica, ônibus e telefone foram os itens que mais pressionaram a inflação. A taxa de câmbio, devido a sua tendência de apreciação durante o ano, contribuiu para uma inflação menor em 2003. A Tabela 7, a seguir, apresenta a contribuição dos fatores para a taxa de inflação em 2003:

Tabela 7 – Contribuição para a Inflação de 2003

Item	Contribuição em Pontos Percentuais	Contribuição em Percentual
Inércia	5,9	63,7%
Expectativa	1,7	18,4%
Inflação dos Preços Administrados*	1,7	17,8%
Inflação dos Preços Livres**	1,1	12,0%
Repasse Cambial	-1,1	-11,9%

Fonte: Banco Central do Brasil, 2004.

*Excluindo repasse cambial e inércia

**Excluindo repasse cambial, inércia e expectativas

Quanto à condução da política monetária, o Copom decidiu elevar a meta para taxa Selic de 25% em dezembro para 25,5% em janeiro e para 26,5% em fevereiro. Além disso, foi elevada a taxa de recolhimento compulsório sobre depósitos à vista no mês de fevereiro. Na ocasião, o Banco Central argumentou que essa política monetária restritiva foi necessária para forçar a reversão das expectativas de inflação dos agentes. Em junho, o Copom realizou a primeira de uma série de reduções da taxa básica de juros, que caiu de 26,5% para 26% no referido mês, encerrando o ano em 16,5%. A flexibilização da política monetária foi possível graças à reversão das expectativas, à apreciação da taxa de câmbio, à redução das incertezas na economia e à conseqüente redução das taxas de inflação. A Tabela 8 mostra a evolução da taxa Selic em 2003:

Tabela 8 - Evolução da Meta para Taxa Selic em 2003

Data	Meta Selic (% a.a.)
22/01/2003	25,50
19/02/2003	26,50
19/03/2003	26,50
20/04/2003	26,50
21/05/2003	26,50
18/06/2003	26,00
23/07/2003	24,50
20/08/2003	22,00
17/09/2003	20,00
22/10/2003	19,00
19/11/2003	17,50
17/12/2003	16,50

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

Em 2004, a variação do IPCA foi de 7,6% e, portanto, acima da meta ajustada de 5,5%, mas abaixo do limite superior do intervalo de tolerância de 2,5 pontos percentuais. Conforme apontado por Bevilaqua et al. (2007), nos primeiros meses de 2004 houve aumento dos preços dos produtos manufaturados e, também, uma repentina e acentuada depreciação da taxa de câmbio com a adoção de uma política restritiva nos Estados Unidos. Além disso, a economia passava por um momento de crescimento mais elevado, sendo que os índices de utilização da capacidade instalada estavam acima da média histórica. As expectativas de inflação para os 12 meses seguintes apresentaram uma tendência de deterioração, aumentando de 5,5% em abril para 6,2% em agosto.

Assim, em setembro, o Copom decidiu elevar a meta para a taxa de Selic de 16% para 16,25%. Ademais, o comitê estimou que a inércia inflacionária proveniente de 2004 contribuiria com 0,9 ponto percentual para a inflação de 2005, optando por acomodar 2/3 dessa inércia e, desse modo, assumindo um objetivo de inflação de 5,1% para 2005 em vez da meta central de 4,5%. A Tabela 9 mostra a evolução da taxa Selic para os anos de 2004 e 2005:

Tabela 9 - Evolução da Meta para Taxa Selic em 2004 e 2005

Data	Meta Selic (% a.a.)
21/01/2004	16,50
18/02/2004	16,50
17/03/2004	16,25
14/04/2004	16,00
19/05/2004	16,00
16/06/2004	16,00
21/07/2004	16,00
18/08/2008	16,00
15/09/2004	16,25
20/10/2004	16,75
17/11/2004	17,25
15/12/2004	17,75
19/01/2005	18,25
16/02/2005	18,75
16/03/2005	19,25
20/04/2005	19,50
18/05/2005	19,75
15/06/2005	19,75
20/07/2005	19,75
17/08/2005	19,75
14/09/2005	19,50
19/10/2005	19,00
23/11/2005	18,50
14/12/2005	18,00

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

Todavia, apesar da política monetária restritiva, da posterior apreciação da taxa de câmbio e da redução do preço internacional de algumas *commodities*, as expectativas de inflação não foram revertidas. Em relação a isso, Bevilaqua et al. (2007, p. 11) sustenta que “this skepticism had several causes, in addition to the inevitable credibility issues in a regime that had faced so much turbulence in its early years and in which institutions were still evolving.”

No primeiro trimestre de 2005 houve queda da inflação, mas os agentes econômicos ainda estavam revendo para cima suas expectativas para os próximos 12 meses, que passaram de 5,7% em dezembro de 2004 para 5,9% em março. As expectativas de inflação apresentaram uma tendência de deterioração até meados de 2005, quando atingiram o pico de 6,5% e, portanto, acima do objetivo de inflação de 5,1% e da meta original de 4,5% para aquele ano. Nesse contexto, a meta para a taxa Selic sofreu cinco aumentos, passando de 17,75% em dezembro de 2004 para 19,75% em maio de 2005.

Em junho, julho e agosto houve uma queda acentuada da inflação que propiciou a reversão das expectativas. O processo de desinflação consolidou-se devido à apreciação da taxa de câmbio e ao desaquecimento da economia. Na ausência de choques de oferta sobre a economia, em setembro de 2005 iniciou-se a tendência da flexibilização da política monetária, sendo que a meta para a taxa Selic sofreu quatro reduções consecutivas, fechando o ano em 18%. A variação do IPCA foi de 5,69% em 2005, acima da meta de 4,5% e acima do objetivo de 5,1% assumido pelo Banco Central, mas dentro do intervalo de tolerância de 2,5 pontos percentuais.

Em outubro de 2005, o Copom anunciou a redução da freqüência das reuniões, que passariam a ocorrer, a partir de janeiro de 2006, a cada 45 dias, totalizando 8 reuniões por ano. Foram efetivadas sucessivas reduções na meta para taxa Selic ao longo de 2006 e até o final de 2007. Apesar da tensão no mercado financeiro internacional, as reduções continuaram ocorrendo, na medida em que se verificou que as mudanças no mercado internacional não comprometeriam o acesso ao financiamento externo. Um dos principais riscos para a inflação era a evolução do preço do petróleo, que continuou aumentando até agosto, mas retrocedeu a partir de então. A inflação fechou 2006 em 3,14% (a inflação dos preços monitorados foi de 4,27% e a dos preços livres foi de 2,57%), sendo que, pela primeira vez desde a implementação do regime de metas, situou-se abaixo do centro da meta, fixado em 4,5% para aquele ano com intervalo de tolerância de 2 pontos percentuais. A Tabela 10, abaixo, apresenta a evolução da taxa Selic para os anos de 2006 e 2007:

Tabela 10 - Evolução da Meta para Taxa Selic em 2006 e 2007

Data	Meta Selic (% a.a.)
18/01/2006	17,25
08/03/2006	16,50
19/04/2006	15,75
31/05/2006	15,25
19/07/2006	14,75
30/08/2006	14,25
18/10/2006	13,75
29/11/2006	13,25
24/01/2007	13,00
07/03/2007	12,75
18/04/2007	12,50
06/06/2007	12,00
18/07/2007	11,50
05/09/2007	11,25
17/10/2007	11,25
05/12/2007	11,25

Fonte: Banco Central do Brasil, 2008.

No primeiro trimestre de 2007, a variação do IPCA apresentou elevação devido às pressões sazonais sobre os preços dos alimentos *in natura* e, também, pelo reajuste de tarifas como as de transporte público, as de álcool e as de custos associados à educação. No segundo trimestre, contudo, houve recuo dos preços dos alimentos *in natura* e o fim do impacto do reajuste das mensalidades escolares sobre o IPCA. No último trimestre a variação do IPCA mostrou arrefecimento, com destaque para a redução dos preços dos alimentos semi-elaborados.

O cenário externo foi marcado pelo desaquecimento da economia norte-americana associado à redução do nível de atividade no mercado imobiliário. O início de novas construções residenciais manteve-se deprimido, em virtude do elevado estoque de unidades para a venda e, também, pelo aumento das taxas de juros hipotecárias. A inadimplência no mercado imobiliário norte-americano influenciou negativamente o mercado de crédito global, sendo que muitos bancos centrais tiveram que intervir para aumentar a liquidez no sistema financeiro internacional. A crise financeira internacional e seus possíveis reflexos sobre os preços dos bens comercializáveis constituíram-se em um risco inflacionário.

Apesar das turbulências no mercado financeiro internacional e da elevação dos preços agrícolas, a variação do IPCA em 2007 foi de 4,46%, um pouco abaixo da meta de 4,5% fixada para o ano.

4.4 CREDIBILIDADE DO REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO

Quanto ao conceito de credibilidade, Sicsú (2002) ressalta que uma regra de política monetária será crível quando os agentes econômicos acreditam que ela será cumprida pelos *policymakers*. Ainda, nos termos de Mendonça (2004), a credibilidade é conquistada quando o público considera baixa a probabilidade de ocorrência da inconsistência dinâmica.

Os conceitos de reputação e de credibilidade estão diretamente relacionados, uma vez que os *policymakers* necessitam conquistar reputação para ganhar credibilidade. Nas palavras de Sicsú (2002, p. 705):

O conceito de reputação refere-se ao comportamento pregresso das autoridades monetárias. A reputação é uma variável *backward-looking*. A credibilidade é uma variável *forward-looking* que depende do julgamento do mercado em relação à factibilidade dos objetivos a serem perseguidos. A credibilidade é alimentada pela reputação conquistada. Contudo, não é determinada exclusivamente pelo comportamento passado. Uma política considerada não factível pelo mercado teria a sua credibilidade comprometida, embora pudesse estar sendo implementada por autoridades monetárias com (elevada) reputação – até então.

Baseando-se nas expectativas de inflação dos agentes privados, o autor construiu um índice de credibilidade das metas de inflação no Brasil, definido da seguinte forma:

$$i_t^c = 100 - \left\{ \frac{|P_t^e - M_a^c|}{2} * 100 \right\}$$

onde:

P_t^e : expectativa de variação anual do IPCA em determinado dia;

M_a^c : centro da meta de inflação;

2 (denominador): indica o intervalo de tolerância de 2 p.p. para cima e para baixo.

O índice de credibilidade varia entre $-\infty$ a 100. A credibilidade atinge seu ponto máximo quando a expectativa de inflação do mercado em determinado período for igual à meta fixada para o ano, demonstrando que os agentes acreditam que o centro da meta será alcançado. Quando o índice se aproxima de zero, indica a crença por parte do mercado de que a inflação ficará próxima do limite mínimo ou máximo. Quando o índice for negativo, significa que o mercado acredita que a meta não será cumprida e que ultrapassará o intervalo de tolerância.

Pelo Gráfico 3, abaixo, observa-se que o índice de credibilidade manteve-se elevado durante o ano de 2000. Isso se explica pelo fato de a variação do IPCA em cada mês ter sido compatível com a meta fixa para aquele ano, aumentando o grau de confiança de que ela seria atingida, e, também, pelo fato do Banco Central ter obtido reputação após cumprir a meta de 1999. O início de 2001 foi igualmente marcado por elevado índice de credibilidade, tendo em vista o alcance da meta em 2000. Todavia, em 2001 o cenário externo foi marcado pela desaceleração da economia mundial, pela crise Argentina e pelos ataques terroristas nos Estados Unidos. A influência desses choques externos em termos de depreciação da taxa de câmbio, somado ao choque interno representado pela crise energética, acarretou na acentuada queda do índice de credibilidade a partir de abril daquele ano. A partir de julho o índice teve valores negativos, demonstrando a descrença do público quanto ao alcance da meta.

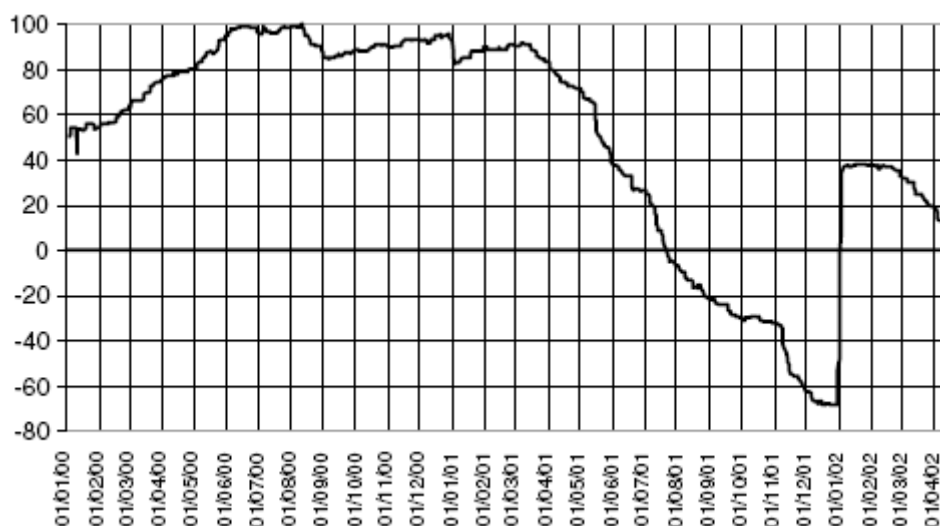


Gráfico 3 - Índice de Credibilidade das metas de inflação entre 2000 e 2002

Fonte: Sicsú, 2002.

Apesar do descumprimento da meta em 2001, o primeiro mês de 2002 foi marcado por índice de credibilidade em torno de 40 pontos, evidenciando a crença do mercado de que a variação do IPCA seria superior à meta, mas ficaria dentro do intervalo de tolerância. Em relação a isso, o autor ressalta que a reputação conquistada em 1999 e em 2000 não foi totalmente perdida após o desempenho negativo de 2001, resultando em índices de credibilidade positivos nos primeiros meses de 2002, se bem que inferiores aos registrados no início de 2001. A conclusão do autor é de que a capacidade do Banco Central de influenciar as expectativas de inflação no início de cada ano dependeu do sucesso no cumprimento das metas dos anos anteriores.

Mendonça (2004) apresenta uma crítica ao índice de credibilidade construído por Sicsú (2002), argumentando que o limite inferior do índice é inadequado para fins de aplicação em análises futuras envolvendo variáveis econômicas. Assim, o autor apresenta o seguinte índice:

$$IC = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{se } E(\pi) = \pi_t \\ 1 - \frac{1}{\pi_t^* - \pi_t} [E(\pi) - \pi_t] & \text{se } \pi_{tMIN}^* < E(\pi) < \pi_{tMAX}^* \\ 0 & \text{se } E(\pi) \geq \pi_{tMAX}^* \text{ OU } E(\pi) \leq \pi_{tMIN}^* \end{array} \right\}$$

onde:

$E(\pi)$: inflação anual esperada;

π_t : centro da meta;

π_{tMIN}^* : limite inferior do intervalo de tolerância;

π_{tMAX}^* : limite superior do intervalo de tolerância.

O índice de credibilidade varia entre zero e 1, sendo que apresenta valor igual a 1 quando a inflação anual esperada é igual à meta central estabelecida para o ano. Ademais, o índice apresenta valor entre zero e 1 quando a inflação esperada situa-se entre os limites máximos e mínimos estabelecidos pelo intervalo de tolerância. O valor zero é atribuído quando a inflação esperada ultrapassa um dos limites (máximo ou mínimo). Aplicando o índice, o autor chega ao seguinte resultado, conforme o Gráfico 4:

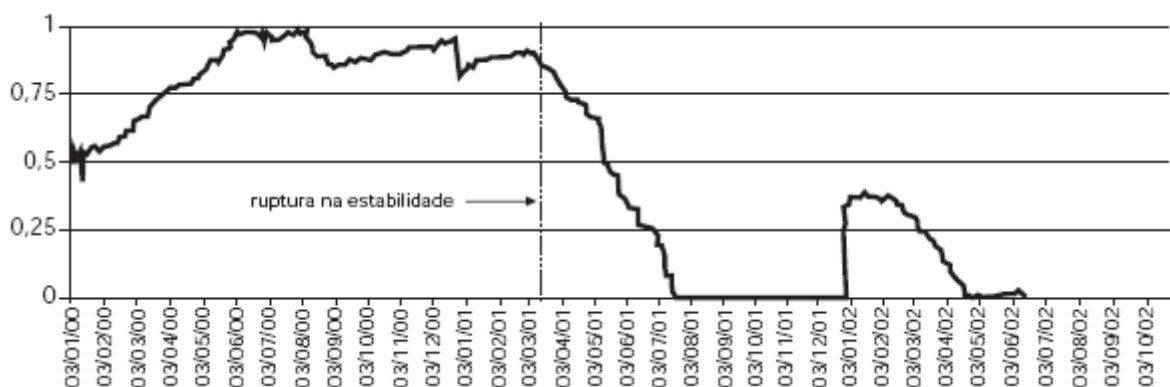


Gráfico 4 - Índice de Credibilidade das metas de inflação entre 2000 e 2002

Fonte: Mendonça, 2004.

Apesar da controvérsia entre os autores, verifica-se que os dois índices de credibilidade, quando aplicados ao caso brasileiro entre 2000 e 2002, apresentam resultados semelhantes. A principal diferença consiste no fato de que o índice de Mendonça estabelece um limite inferior igual a zero sempre que as expectativas de inflação extrapolam o intervalo de tolerância, enquanto o índice de Sicsú permite valores negativos.

5 CONCLUSÃO

Os países que adotaram formalmente as metas de inflação como estratégia de condução da política monetária obtiveram redução das taxas de inflação, comparativamente ao período pré-adoção. Todavia, devido à experiência dos países, inclusive do Brasil, com as metas de inflação ser relativamente recente, ainda existe muita controvérsia sobre a relação causal entre a adoção das metas e o baixo nível e volatilidade da inflação, já que há discordância sobre em que medida a queda da inflação deveu-se às metas ou a outros fatores, deixando evidente que o tema está longe de ser esgotado.

Ao longo do trabalho, foram destacadas as características, as vantagens e desvantagens do regime de metas de inflação. Entre os argumentos favoráveis destaca-se o fato de ele permitir elevado grau de transparência e de responsabilidade, visto que o público pode monitorar o desempenho do banco central, criando incentivos para que ele não se desvie da meta estabelecida. As metas também garantiriam maior comunicação com o público, estabilização das expectativas quanto à inflação futura e flexibilidade para lidar com os choques que atingem a economia.

Entretanto, constatou-se que as metas de inflação apresentaram melhor performance nas economias desenvolvidas do que nas economias em desenvolvimento. Estas apresentam maior variabilidade no produto e na inflação, assim como níveis de inflação mais elevados, sendo que as principais causas referem-se à fragilidade das instituições, ao baixo nível de credibilidade das autoridades monetárias e à vulnerabilidade frente a choques externos.

Entre as razões para a alta volatilidade destaca-se a baixa credibilidade das autoridades monetárias e a presença de um arcabouço institucional frágil nos países em desenvolvimento. A adoção do regime de metas de inflação nesses países representou uma tentativa de estabelecimento de uma política monetária crível comprometida com a estabilidade de preços. Todavia, a existência de histórico de baixa credibilidade leva os indivíduos a desconfiarem do grau de comprometimento das autoridades monetárias com as metas, acarretando expectativas de inflação mais elevadas e, conseqüentemente, taxas de inflação mais elevadas. Além disso, quando os agentes formam suas expectativas por meio de um comportamento *backward-looking* (expectativas adaptativas), o processo de desinflação torna-se mais difícil e custoso em termos de maior variabilidade da inflação e do produto.

Outro fator que explica a maior volatilidade de variáveis como a inflação e o crescimento do produto refere-se ao fato de que, nos países em desenvolvimento, o nível de inflação anterior à adoção das metas era significativamente elevado e distante do objetivo de

inflação de longo prazo, justificando o motivo pelo qual esses países adotaram metas iniciais bem mais elevadas que aquelas das economias desenvolvidas.

Ademais, os choques externos também são fonte de instabilidade nas economias em desenvolvimento, podendo prejudicar o alcance das metas para inflação e, conseqüentemente, ocasionar perda de credibilidade perante o público. Grande parte dos erros de previsão da taxa de juros e da taxa de inflação nesses países tem origem em choques sobre a taxa de câmbio. Assim, os freqüentes e intensos choques externos que atingem os países em desenvolvimento tendem a elevar a variabilidade da taxa de câmbio, da taxa de variação dos preços, do produto e da taxa de juros, dificultando ou impedindo que a meta de inflação estabelecida não seja extrapolada.

No que concerne à experiência do Brasil sob as metas de inflação a partir de junho de 1999, constatou-se que elas foram implementadas num contexto de crise de confiança e de depreciação da taxa de câmbio. A adoção das metas de inflação está inserida na proposta de um novo regime de política econômica instaurado a partir do ano de 1999, que também incluía a transição para o regime de taxa de câmbio flutuante e a fixação de metas de superávit primário para os anos seguintes.

Entre 1999 e 2007, as metas foram cumpridas em 6 do total de 9 anos de operação dessa estratégia de condução da política monetária. As metas foram descumpridas nos anos de 2001, 2002 e 2003, sendo que, em 2004, ela foi atingida após ter sido reajustada de 3,75% para 5,5%, demonstrando que o regime ainda está sujeito a falhas.

Em última análise, a implementação do regime de metas de inflação no Brasil representou um passo no sentido de maior comprometimento das autoridades monetárias com a estabilidade de preços. Desde o início da vigência desse regime, o Banco Central buscou elevar o grau de transparência da política monetária por meio de maior comunicação com o público, informando os agentes sobre os objetivos, planos e o desempenho da política monetária. Em relação a isso, destaca-se a divulgação dos Relatórios de Inflação e das cartas abertas ao Ministro da Fazenda nos anos em que as metas não foram cumpridas.

Ao longo do trabalho constatou-se que os principais fatores que prejudicaram o desempenho das metas de inflação no Brasil referem-se à baixa credibilidade do regime e à elevada volatilidade da taxa de câmbio. Construir credibilidade perante o público, levando-se em consideração o histórico de elevadas taxas de inflação no País, e manter constante as expectativas dos agentes num contexto de depreciação da taxa de câmbio e de vulnerabilidade a choques internos e externos têm sido alguns dos principais desafios enfrentados pelo regime.

REFERÊNCIAS

- ARESTIS, P.; FERRARI-FILHO, F & PAULA, L. F. &. Inflation targeting in emerging countries: the case of Brazil. Political Economy of Brazil: recent economic performance. 1 ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.
- AVERBUG, A. & GIAMBIAGI, F. A crise brasileira de 1998/1999 – origens e consequências. Texto para Discussão n. 77. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Carta aberta ao Ministro de Estado da Fazenda. 2002, 2003 e 2004. Disponível em: www.bcb.gov.br/?cartameta. Acesso: out. 2008.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Comitê de Política Monetária. Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic. [2008]. Disponível em: www.bcb.gov.br/?COMPOMJUROS. Acesso: out. 2008.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Histórico das metas para inflação. [2008]. Disponível em: www.bcb.gov.br/SISMETAS. Acesso: out. 2008.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Relatórios de Inflação. Diversos números. Disponível em: www.bcb.gov.br/?RELINF. Acesso: out. 2008.
- BARRO, R. J. & GORDON, D. B. Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. NBER Working Paper, n. 1079, fev. 1983.
- BEDDIES, C. Monetary policy and public finances: inflation targets in a new perspective. IMF Working Paper, n. 26, mar. 1999.
- BELIVAQUA, A. S.; MESQUITA, M. & MINELLA, A. Brazil: taming inflation Expectations. Working Paper Series, Banco Central do Brasil, n. 129, jan. 2007.
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A. & WERLANG, S. R.C. Implementing inflation targeting in Brazil. Working Paper Series, Banco Central do Brasil, n. 1, jul. 2000.
- BRASIL. Decreto nº 3.088, de 21 de junho de 1999. Estabelece a sistemática de Metas para a Inflação como diretriz para fixação do regime de política monetária e dá outras providências. Diário Oficial da União, 22 junho 1999.
- BRASIL. Resolução nº 2.615, de 30 de junho de 1999. Fixa as metas para a inflação e seus respectivos intervalos de tolerância, bem como o índice de preços a que se aplica, para os anos 2001, 2000 e 1999. Diário Oficial da União, 1 julho 1999.
- BRASIL. Resolução nº 2.842, de 28 de junho de 2001. Fixa a meta para a inflação e seus respectivos intervalos de tolerância para o ano de 2003. Diário Oficial da União, 29 junho 2001.
- BRASIL. Resolução nº 2.972, de 27 de junho de 2002. Fixa as metas para a inflação e seus respectivos intervalos de tolerância, para os anos 2003 e 2004. Diário Oficial da União, 28 junho 2002.

CARNEIRO, D. & WU, T. Juros e câmbio: haverá combinações de instrumentos menos desgastantes para as metas de inflação? Economia Aplicada, v. 6, n.1, janeiro-março 2002.

CECCHETTI, S. & EHRMANN, M. Does inflation targeting increase output volatility? An international comparison of policymakers' preferences and outcomes. NBER Working Paper, n. 7426, dez. 1999.

CHANG, E. C.; MUINHUS, M. K. & TEIXEIRA, J. R. Macroeconomic coordination and inflation targeting in a two-country model. Working Papers Series. Banco Central do Brasil, set. 2002.

FACHADA, P.; FIGUEIREDO, L. F. & GOLDENSTEIN, S. Monetary policy in Brazil: remarks on the inflation targeting regime, public debt management and open market operations. Working Paper Series, Banco Central do Brasil, n. 37, mar. 2002.

FERRARI-FILHO, F. O legado do plano Real: uma estabilização sem crescimento econômico? Análise Econômica, n. 19, mar. 2001.

FISCHER, S. Modern Approaches to central banking. NBER Working Paper, n. 5064, mar. 1995.

FISCHER, S. Why are central banks pursuing long-run price stability? Federal Reserve Bank of Kansas City, 1996.

FRAGA, A.; GOLDFADN, I. & MINELLA, A. Inflation Targeting in emerging market economies. Working Paper Series, Banco Central do Brasil, n. 10019, out. 2003.

FREITAS, P. S. & MUINHOS, M. K. A simple model for inflation targeting in Brazil. Economia Aplicada, v. 6, n. 1, janeiro-março 2002.

FRIEDMAN, M. The role of monetary policy. The American Economic Review, v. LVIII, n. 1, mar. 1968.

GIAMBIAGI, F. & CARVALHO, J. C. As metas de inflação: sugestões para um regime permanente. Texto para Discussão n. 86. Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

HILLBRECHT, R. Metas de inflação e política fiscal. Revista Brasileira de Economia, v. 55, n. 3, julho-setembro 2001.

JONAS, J. & MISHKIN, F. Inflation targeting in transition countries: experience and prospects. NBER Working Paper, n. 9667, abr. 2003.

KUTTNER, N. K. & POSEN. Does talk matter after all? Inflation targeting and central bank behavior. Federal Reserve Bank of New York. Staff Report, n. 8, out 1999.

MANKIW, N. G. & HALL, R. E. Nominal income targeting: monetary policy. The University of Chicago Press, 1994.

MENDONÇA, H. F. Mensurando a credibilidade do regime de metas inflacionárias no Brasil. Revista de Economia Política, vol. 24, nº 3 (95), julho-setembro 2004.

MENDONÇA, H. F. Metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro. Economia Aplicada, v. 22, n. 1 (85), janeiro-março 2002.

MENDONÇA, H. F. Metas para a taxa de câmbio, agregados monetários e inflação. Revista de Economia Política, v.22, n.1 (85), janeiro-março 2002.

MENDONÇA, H. F. Teoria da credibilidade da política monetária. Revista de Economia Política, v. 22, n. 3, julho-setembro 2002.

MINELLA, A. ; FREITAS, P. S. & MUINHUS, M. K. Inflation Targeting in Brazil: constructing credibility under exchange rate volatility. Working Papers Series, Banco Central do Brasil, n. 77, jul. 2003.

MISHKIN, F. Can inflation targeting work in emerging market countries? NBER Working Paper, n. 10646, jul. 2004.

MISHKIN, F. Inflation Targeting in Emerging Market Countries. NBER Working Paper, n. 7618, mar. 2000.

MISHKIN, F. Strategies for controlling inflation. NBER Working Paper, n. 6122, ago. 1997.

MISHKIN, F. International experiences with different monetary policy regimes. NBER Working Paper, n. 6965, fev. 1999.

MISHKIN, F. & SAVASTANO, M. A. Monetary policy strategies for latin america. World Bank Policy Research Working Paper, n. 2685, out. 2001.

MISHKIN, F. & SCHMIDT-HEBBEL, K. One decade of inflation targeting in the world: what do we know and what do we need to know? NBER Working Paper, n. 8397, jul. 2001.

MISHKIN, F. & SCHMIDT-HEBBEL, K. Does inflation targeting make a difference? NBER Working Paper, n. 12876, jan. 2007.

ROMER, D. Keynesian macroeconomics without the LM curve. Journal of Economic Perspectives, v. 14, n. 2, 2000.

SICSÚ, J. Expectativas inflacionárias e índices de credibilidade nas metas de inflação: quando o formalismo esconde fraquezas e erros. Revista de Economia Aplicada, São Paulo, v. 9, n. 1, 2005.

SICSÚ, J. Expectativas inflacionárias no regime de metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro. Economia Aplicada, v. 6, n. 4, outubro-dezembro 2002.

SICSÚ, J. Teoria e evidências do regime de metas inflacionárias. Revista de Economia Política, v. 22, n. 1 (85), janeiro-março 2002.

SILVA, M. L. F. Plano Real e âncora cambial. Revista de Economia Política, v. 22, n. 3 (87), julho-setembro 2002.

STEVENS, G. & DEBELLE, G. Monetary policy goals for inflation of Austrália. Haldane, A. G. (ed.), Targeting Inflation. Bank of England, 1995.

SVENSSON, L. Inflation targeting as a monetary policy rule. NBER Working Paper, n. 6790, nov. 1998.

SVENSSON, L. Monetary policy issues fo the euro system. NBER Working Paper, n. 7177, jun. 1999.

TAYLOR, J. B. Discretion versus policy rules in practise. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, v. 39, dez. 1993.

WALSH, C. E. Teaching inflation targeting: an analysis for intermediate macro. Journal of Economic Education. Federal Reserve Bank of San Francisco, set. 2000.

WELLER, C. E. What drives the Fed to act. Journal of Post Keynesian Economics, vol. 24, n. 3, spring 2002.

WU, T. Y. Does inflation targeting reduces inflation? An analysis for the OECD industrial countries. Working Papers Series, Banco Central do Brasil, n. 83, maio 2004.