

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

IPCA Núcleo como índice oficial para o sistema de metas de inflação no Brasil

Marcelo Frederico Tavares

Matrícula nº 0712142

Orientador: Luiz Roberto de Azevedo Cunha

Tutor: Márcio Garcia

Junho 2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

IPCA Núcleo como índice oficial para o sistema de metas de inflação no Brasil

Orientador: Luiz Roberto de Azevedo Cunha

Tutor: Márcio Garcia

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

Marcelo Frederico Tavares

Matrícula nº 0712142

Rio de Janeiro

Junho 2011

**As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade
única e exclusiva do autor.**

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a toda minha família, em especial aos meus pais, Evandro e Márcia, que mesmo de muito longe me dão todo o apoio e suporte necessários nesta caminhada, tornando possíveis todas as minhas conquistas.

A minha irmã Flávia e meu cunhado Rodrigo, pelas constantes preocupações e conselhos no dia-a-dia.

Aos meus amigos economistas Pedro Bueno, Eduardo Camacho, Rafael Dancour, Guilherme Legatti, Daniel Schettino, Thales Bittencourt e David Nigri, pelas ajudas, incentivos e pelos momentos difíceis e agradáveis que vivemos juntos nestes últimos anos.

Aos amigos que estiveram mais próximos Bruno Almeida, Thiago Marinho, Guilherme Vieira, Gustavo Prista, Gabriel Vieira, Gabriela Dore, Letícia Faria, Maria Clara Boing, Izabel Leal e Giuliana Lopes, pelo apoio, carinho e amizade que compartilharam.

Ao Luiz Roberto de Azevedo Cunha, que me proporcionou o prazer e a honra de tê-lo como professor orientador.

Obrigado.

ÍNDICE

Introdução	7
Capítulo I: Sistema de metas de inflação	9
Capítulo II: Índices de núcleo de inflação	27
Capítulo III: Por que o Brasil não adotou o índice de núcleo em 1999	43
Capítulo IV: Gráficos	48
Conclusão	53
Bibliografia	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1	Central Bank Independence _____	12
Gráfico 2	Inflation Before and After Inflation Targeting _____	24
Gráfico 3	New Zealand _____	25
Gráfico 4	Canadá _____	26
Gráfico 5	United Kingdom _____	26
Gráfico 6	United States – CPI All Items Less Food and Energy _____	31
Gráfico 7	United States PCE Less Food and Energy _____	32
Gráfico 8	Preços do Petróleo e Derivados _____	37
Gráfico 9	IPCA: Preços Administrados e Livres _____	38
Gráfico 10	IPCA: Taxa de Inflação e Núcleo de Inflação _____	44
Gráfico 11	IPCA: Índice Geral _____	48
Gráfico 12	IPCA: Alimentação e Bebidas _____	49
Gráfico 13	IPCA: Tubérculos, Raízes e Legumes _____	50
Gráfico 14	IPCA: Transportes _____	51
Gráfico 15	IPCA Cheio x IPCA Núcleo _____	52
Tabela 1	Decreto – Sistema de metas de inflação _____	21
Tabela 2	Histórico de Metas de Inflação no Brasil _____	23
Tabela 3	Initial Targets and Inflation _____	24
Tabela 4	Gains/Losses From Different Regimes _____	25
Tabela 5	Sistema de Metas em Perspectiva Comparada _____	28
Tabela 6	Preços Administrados no Brasil _____	36

RESUMO

Este estudo aborda uma análise da racionalidade dos índices de núcleo de inflação, adequada a conjuntura da economia brasileira. O objetivo é esclarecer quais seriam as vantagens e os riscos provenientes de uma troca do índice oficial do sistema de metas de inflação no Brasil atualmente.

PALAVRAS-CHAVE: Índice de núcleo, Inflação, Sistema de metas

INTRODUÇÃO

A pesquisa a seguir tratará da utilização de um índice de inflação de núcleo como índice oficial para o sistema de metas de inflação no Brasil. O sistema de metas de inflação já é utilizado no Brasil e em muitos outros países há alguns anos. Porém, na maioria deles, é utilizado o índice cheio, como o IPCA. A utilização de um índice de núcleo, que expurga os itens mais voláteis, é hoje considerada mais correta do ponto de vista estatístico e econômico. Será analisada a relevância dessas diferenças e os impactos que uma mudança de índice poderia causar.

Com o avanço do conhecimento deste assunto, alguns países já implementaram a utilização oficial deste índice de núcleo. Embora sejam poucos os países que o adotaram, parece haver um consenso entre bons economistas de que este é de fato o melhor índice a ser utilizado, pelo menos do ponto de vista técnico. Sem dúvida, outras questões que fogem do escopo técnico também são relevantes, tais como a percepção e compreensão do público frente a uma alteração do índice oficial. Estas e outras questões também serão tratadas neste trabalho.

Devido aos grandes benefícios que uma inflação sob controle traz, a inflação tem sido alvo de estudo há muitas décadas. Tais benefícios, como evitar o excesso de investimento no setor financeiro, diminuir incertezas sobre os preços relativos e futuros, diminuir distorções relativas ao sistema tributário, dentre outros, representam apenas parte da importância do estudo da inflação. Os riscos e adversidades que uma inflação alta e instável geram também são conhecidos, e não faltam casos na história recente para lembrarmos deles. Neste estudo será comentado um pouco sobre o processo hiperinflacionário brasileiro da década de 90 e o cenário da economia brasileira ao longo de alguns períodos da história recente.

Em meio aos estudos sobre inflação, o sistema de metas de inflação foi ganhando destaque, e hoje é utilizado em diversos países, tais como: Nova Zelândia (1990), República Checa (1998), Canadá (1991), Polônia (1999), Chile (1991), Colômbia (1999), Israel (1992), Brasil (1999), Reino Unido (1992), Suíça (2000), Suécia (1993), África do Sul (2000), Finlândia (1993), Tailândia (2000), Austrália (1993), Islândia (2001), Espanha (1995), Noruega (2001), México (1995), Hungria (2001), Coreia do Sul (1998), Peru (2002) e Filipinas (2002).

Após anos de inflação altíssima no Brasil e de diversas tentativas para contê-la, o Plano Real finalmente estabilizou a inflação em 1994 e em menos de 5 anos o sistema

de metas de inflação foi implementado, junto a um ajuste fiscal e adoção de câmbio flutuante, o chamado tripé macroeconômico. Desde então, a inflação está sob controle. Houve casos em que a meta não foi cumprida, como em 2002, ano da eleição de Lula, em que o Brasil sofreu muita especulação em relação as medidas que o novo presidente tomaria na área econômica. Porém, nada comparado com o que o país havia sofrido nas décadas anteriores.

Os objetivos deste trabalho são principalmente esclarecer o que são os índices de núcleo de inflação, entendendo a racionalidade de sua utilização, e traçar um paralelo com o índice cheio, avaliando os principais riscos e benefícios que a adoção do índice de núcleo como índice oficial poderia acarretar no Brasil, buscando entender por que ele não foi adotado.

De forma a atender estes objetivos, o estudo será dividido em quatro capítulos. O primeiro será um resumo do sistema de metas de inflação, abordando os resultados obtidos pelos países que seguem esta política, com destaque para o Brasil. O segundo será uma comparação entre os índices cheio e de núcleo, avaliando as vantagens e desvantagens de cada um. O terceiro capítulo citará fatos históricos que ajudam a compreender a não aplicação do núcleo em 1999, ano em que teve início o sistema de metas de inflação no Brasil. O quarto e último capítulo contará com dados de séries temporais de inflação do Brasil, para que se possa avaliar a pesquisa observando gráficos do IPCA e do núcleo do IPCA, além de alguns itens selecionados.

CAPÍTULO I

SISTEMA DE METAS DE INFLAÇÃO

i) Definição

O sistema de metas se caracteriza por determinar intervalos oficiais para a taxa de inflação para um ou mais horizontes de tempo e por tornar explícito o consenso de que a estabilidade de preços é o principal objetivo da política monetária. Outros atributos importantes incluem a melhora na comunicação com o público sobre os planos e objetivos dos formuladores de política monetária, e, em muitos casos, aumento da transparência do banco central na forma como ele vai atingir esses objetivos. Bernanke & Mishkin (1997)

ii) Origem

A origem do sistema de metas de inflação está relacionada com as práticas e estratégias realizadas pelo Germany's Bundesbank (Alemanha) e pelo Swiss National Bank (Suíça) nas décadas de 70 e 80. Embora não utilizassem o sistema de metas de inflação da forma como ele é conhecido hoje, eles utilizavam metas para o crescimento da oferta monetária, que por sua vez era derivada a partir de cálculos para estimar a oferta monetária que seria consistente com a inflação desejada no longo prazo, normalmente em torno de 2% ao ano. Desta forma, esses bancos possuíam, mesmo que de forma indireta, uma meta para a inflação. (Bernanke, 2003)

A partir de uma evolução destas práticas, outros países adotaram no início da década de 90 o sistema de metas de inflação como ele é conhecido hoje. O Banco Central da Nova Zelândia, que se destaca em diversos indicadores sobre política monetária, foi um dos pioneiros, junto com os bancos centrais do Canadá, Inglaterra, Suécia e Austrália.

Ao longo da década de 90 e 2000, diversos outros países implementaram o sistema de metas como política monetária oficial e explícita. Dentre eles está o Brasil, que será o foco de estudo neste trabalho.

iii) Princípios de política monetária

Primeiramente, cabe mencionar que o sistema de metas de inflação se baseia em princípios importantes de política monetária. O primeiro, e provavelmente mais relevante, é a percepção de que uma inflação baixa e estável gera diversos benefícios, tais como evitar o excesso de investimento no setor financeiro, diminuir incerteza sobre preços relativos e nível de preços futuros e diminuir distorções relativas a interação do sistema tributário com a inflação. A partir destes benefícios, facilita-se o aumento do nível de recursos produtivamente empregados na economia, provendo o ambiente necessário para o aumento da taxa de crescimento econômico.

É importante ressaltar que a estabilidade de preços é um meio para um fim – uma economia saudável – e não deve ser tratada como um fim em si mesmo. Portanto, os objetivos do banco central no longo prazo devem incluir minimizar flutuações tanto da inflação quanto do produto.

O segundo princípio é de que a política fiscal deve ser alinhada com a política monetária. Quando um governo gasta muito e possui elevados déficits governamentais, o banco central é pressionado a monetizar o déficit produzindo rápido crescimento monetário e alimentando a inflação. Portanto uma política fiscal responsável facilita e muito o trabalho do banco central de obter a estabilidade de preços.

De acordo com Kydland and Precott (1977), Calvo (1978) e Barro and Gordon (1983), um problema importante na condução de política monetária surge quando existem incentivos para o policymaker tentar explorar o tradeoff de curto prazo entre emprego e inflação para perseguir objetivos de emprego no curto prazo, apesar do resultado ser pior no longo prazo. Embora os bancos centrais conheçam bem este problema, eles podem sofrer pressões políticas. Esta é uma das razões da importância da independência do Banco Central.

Segundo Alan Blinder (1999), em seu livro “Central Banking in Theory and Practice”, um banco central é independente quando ele tem liberdade para decidir como vai perseguir seus objetivos e quando suas decisões são muito difíceis para qualquer outra parte do governo reverter.

Quanto a importância da independência do banco central, Blinder tem uma visão bem simples e que ilustra muito bem o problema:

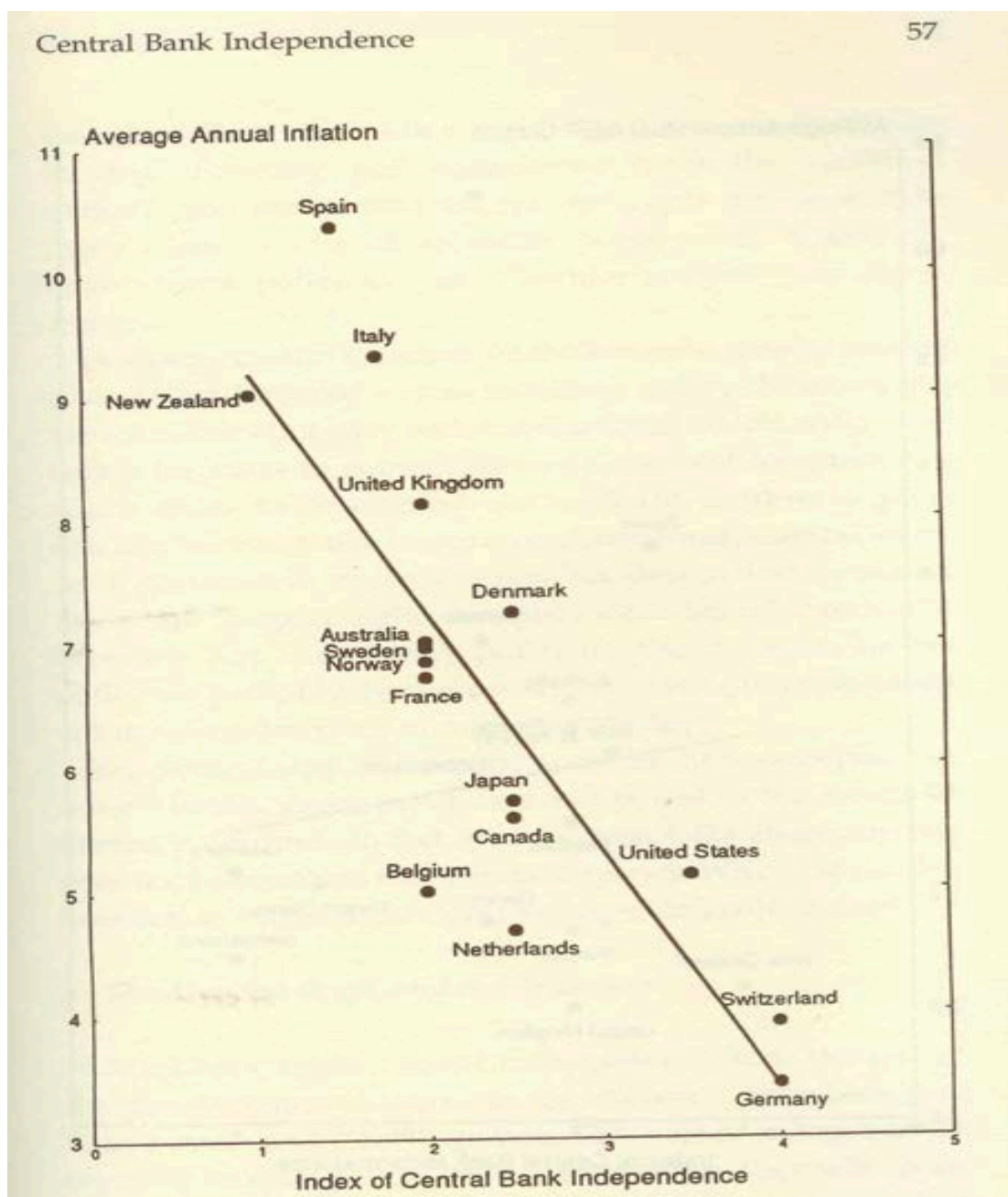
“Monetary policy, by its very nature, requires a long time horizon. One reason is that the effects of monetary policy on output and inflation come with long lags, so

decision-makers do not see the results of their actions for quite some time. But the other, and far more important, reason is that disinflation has the characteristic cost-benefit profile of an investment activity: It costs something up front and pays back only gradually over time.

But politicians in democratic – and even undemocratic – countries are not known for either patience or long time horizons. Neither is the mass media nor the public. And none of these constituencies have much understanding of the long lags in monetary policy. So, if politicians made monetary policy on a day-to-day basis, the temptation to reach for short-term gains at the expense of the future (that is, to inflate too much) would be hard to resist. Knowing this, many governments wisely try to depoliticize monetary policy by, e.g., putting it in the hands of unelected technocrats with long terms of office and insulation from the hurly-burly of politics. The reasoning is the same as Ulysses': He knew he would get better long-run results by tying himself to the mast, even though he wouldn't always feel very good about it in the short run!"

O gráfico a seguir, retirado do livro do Blinder, mostra a correlação entre o nível de independência de alguns bancos centrais com a taxa média de inflação nesses países. Vemos uma forte correlação negativa. Quanto mais independente o banco central, menor é a taxa de inflação no país.

GRÁFICO 1



Outro princípio de política monetária no qual se baseia o sistema de metas é a transparência. É importante para a credibilidade de um banco central, que ele seja transparente. A transparência reduz as incertezas sobre a política, e pode ser obtida com a publicação de relatórios, projeções e atas de reunião.

O sistema de metas de inflação é compatível com todos os princípios citados acima. Através dele o banco central está perseguindo uma inflação baixa e estável, podendo ter alguma margem para evitar flutuações do produto, mas sempre buscando a estabilidade de preços no longo prazo. Sob o sistema de metas, o banco central possui

liberdade e independência para perseguir a sua meta. Além disso, divulgando esta meta publicamente, aumenta a transparência e a comunicação com o público e a imprensa.

iv) Relatório do Banco Central do Brasil ¹

De forma a melhorar sua comunicação e transparência com o público, e consequentemente ganhar credibilidade, o Banco Central do Brasil divulgou um relatório que responde a perguntas frequentes a respeito do regime de metas, esclarecendo de forma simples e clara, questões importantes que todo o público consumidor deveria saber:

“1. O que é regime de metas para a inflação?

O regime de metas para a inflação é um regime monetário no qual o banco central se compromete a atuar de forma a garantir que a inflação efetiva esteja em linha com uma meta pré-estabelecida, anunciada publicamente.

2. Que elementos caracterizam um regime de metas para a inflação?

O regime de metas para a inflação caracteriza-se geralmente por quatro elementos básicos:

i) conhecimento público de metas numéricas de médio-prazo para a inflação;

ii) comprometimento institucional com a estabilidade de preços como objetivo primordial da política monetária;

iii) estratégia de atuação pautada pela transparência para comunicar claramente o público sobre os planos, objetivos e razões que justificam as decisões de política monetária; e

iv) mecanismos para tornar as autoridades monetárias responsáveis pelo cumprimento das metas para a inflação. Portanto, o regime de metas para a inflação envolve mais do que o anúncio público de metas numéricas para a inflação. A transparência e a prestação de contas regulares à sociedade e a seus representantes são elementos essenciais desse regime.

¹ Este texto integra a série “Perguntas Mais Frequentes” (PMF), editada pela Gerência-Executiva de Relacionamento com Investidores (Gerin) do Banco Central do Brasil, abordando temas econômicos de interesse da sociedade.

3. No regime de metas para a inflação pode haver metas para o câmbio ou o crescimento econômico?

No regime de metas para a inflação, cuja ação se baseia no controle de apenas um instrumento, a taxa de juros de curto-prazo, não se podem atribuir à política monetária metas adicionais para o câmbio ou o crescimento econômico. Entretanto, essas e outras variáveis econômicas são levadas em consideração na construção do cenário prospectivo para a inflação, como pode ser visto nas Atas do Comitê de Política Monetária (Copom).

4. Por que a estabilidade de preços foi escolhida como objetivo primordial da política monetária?

Após vários anos de elevado crescimento econômico, a década de 80 foi marcada pela conjunção de dois fatores: forte queda da taxa de crescimento da economia brasileira e grande aumento da taxa de inflação, situação que se estendeu durante a primeira metade dos anos 90, e que levou à adoção de sete planos de estabilização em menos de dez anos. Hoje há consenso na sociedade sobre as vantagens da estabilidade de preços, condição necessária para que possa haver crescimento auto-sustentado. Além disso, no médio e longo prazos, maior inflação não gera maior crescimento; pelo contrário, cria um ambiente desfavorável aos investimentos e penaliza as camadas mais pobres da sociedade, promovendo concentração de renda. Vale adicionar que os principais bancos centrais do mundo adotam, de forma implícita ou explícita, a estabilidade de preços como principal objetivo da política monetária.

5. Quais as pré-condições para a adoção de um regime de metas para a inflação?

Em um regime de metas para a inflação, é necessário que haja autonomia operacional do banco central, de maneira que possa gerir a política monetária no sentido do cumprimento das metas. Além disso, é necessário que a situação fiscal esteja sob controle, e que o sistema financeiro nacional esteja estável, de modo a não comprometer a perseguição da meta de inflação. Por outro lado, as metas para a inflação devem ser críveis, ou seja, devem ter um valor alcançável. Por fim, é preciso que o banco central disponha de conhecimento sobre o funcionamento da economia, em particular dos mecanismos de transmissão da política monetária e sua quantificação por meio de modelos macroeconômicos.

6. Quais são os mecanismos de transmissão da política monetária?

Os mecanismos de transmissão da política monetária são os canais por meio dos quais mudanças na taxa de juros básica (que é o principal instrumento da política monetária) afetam o comportamento de outras variáveis econômicas, principalmente preços e produto. Os principais mecanismos refletem a influência de modificações no instrumento de política monetária sobre os componentes da demanda agregada, as expectativas dos agentes econômicos, os preços dos ativos (inclusive a taxa de câmbio), os agregados monetários e de crédito, os salários e o estoque de riqueza.

7. Quando se deu o processo de implementação do regime de metas para a inflação no Brasil?

No início de março de 1999, em ambiente ainda marcado pela incerteza quanto ao impacto da desvalorização do real sobre a inflação, o governo brasileiro anunciou a intenção de passar a conduzir a política monetária com base num arcabouço de metas para a inflação. Em 1o de julho de 1999, o Brasil adotou formalmente o regime de metas para a inflação como diretriz de política monetária, com a edição do Decreto no 3.088 pelo Presidente da República, em 21 de junho de 1999. Em 30 de junho de 1999, o Conselho Monetário Nacional (CMN) editou a Resolução no 2.615, tratando da definição do índice de preços de referência e das metas para a inflação para 1999 e para os dois anos subsequentes.

8. Quais as características básicas do desenho institucional de um regime de metas para a inflação?

Entre as principais características presentes na determinação de um regime de metas para a inflação, temos:

- i. escolha do índice de inflação: usualmente existem duas alternativas - o índice cheio ou um núcleo de inflação;
- ii. definição da meta, que pode ser pontual ou intervalar. No caso intervalar (banda), ainda existe a alternativa de ter ou não uma meta central;
- iii. horizonte da meta: definição do período de referência para avaliar o cumprimento da meta para a inflação;
- iv. existência de cláusulas de escape: estabelecimento a priori de situações que podem justificar o não cumprimento das metas; e

v. transparência: formas de comunicação da autoridade monetária visando informar a sociedade sobre a condução do regime de metas.

9. Qual o índice de preços escolhido para o regime de metas para a inflação no Brasil? Quais as suas principais características?

No Brasil, a meta para a inflação foi definida em termos da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE. O IPCA, como o nome indica, é um índice de preços ao consumidor, diferentemente de outros índices, como os de preços no atacado e gerais. A escolha do índice de preços ao consumidor é frequente na maioria dos regimes de metas para a inflação, pois é a medida mais adequada para avaliar a evolução do poder aquisitivo da população. Dentro do conjunto de índices de preços ao consumidor, o IPCA foi escolhido por ser, dentre os dois índices com cobertura nacional (o outro é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC), o que tem maior abrangência: enquanto o INPC mede a inflação para domicílios com renda entre 1 e 6 salários-mínimos (na época da escolha, entre 1 e 8 salários-mínimos), o IPCA inclui domicílios com renda entre 1 e 40 salários-mínimos.

(...)

12. Por que se estabelecem bandas para a meta para a inflação? Por que não se utiliza uma meta pontual?

As bandas existem por dois motivos. Em primeiro lugar, nenhum banco central tem controle total sobre o comportamento dos preços. O que ele faz é mover a taxa de juros básica de forma a afetar, por vários mecanismos indiretos, a evolução dos preços. A inflação está sujeita a vários fatores externos ao banco. Além disso, existem defasagens nos mecanismos de transmissão da política monetária. Na ocorrência de um choque inflacionário hoje, mesmo o banco central respondendo prontamente, ainda se observará um aumento da inflação no curto-prazo. Em segundo lugar, a presença de bandas permite ao banco central acomodar parcialmente alguns choques. A existência de uma banda permite que a autoridade monetária cumpra a meta sem que a política monetária se torne excessivamente restritiva. Contudo, tal banda não pode ser muito ampla, pois criaria a expectativa de falta de compromisso em alcançar seu centro. Sua utilização, portanto, deve ser feita com bastante critério e parcimônia. Assim, se por um lado é importante que existam bandas para acomodar os choques econômicos, por outro

lado sua amplitude deve ser limitada de forma a não prejudicar a credibilidade do regime de metas.

13. Que fatores determinam o intervalo da banda?

Na definição do intervalo a ser considerado na meta de inflação são levados em consideração fatores como:

i. frequência e magnitude dos choques a que a economia está sujeita e resistência da economia a esses choques. Por exemplo, choques no prêmio de risco-país, na taxa de câmbio e no preço do petróleo podem impactar significativamente o nível de preços;

ii. defasagens existentes nos efeitos da política monetária: em virtude das defasagens nos mecanismos de atuação da política monetária, existe atraso entre a ação da autoridade monetária e a reação da economia. Dessa forma, quando ocorre um choque, o banco central pode não ter como cumprir uma meta pontual, mesmo tomando todas as medidas necessárias, pois leva-se um tempo até terem reflexo na economia; e

iii. maior limitação dos modelos de previsão, em virtude, por exemplo, da presença de mudanças estruturais na economia, que não podem ser rapidamente captadas em modelos econométricos, dada a necessidade de reconstrução das séries históricas.

14. Qual o procedimento quando a meta para a inflação não é atingida?

Quando as metas para a inflação fixadas pelo Conselho Monetário Nacional não são cumpridas, isto é, quando a inflação rompe, acima ou abaixo, os limites do intervalo de tolerância em torno da meta central, as razões para o descumprimento, bem como as providências tomadas para retornar à trajetória de metas, são explicitadas pelo Presidente do Banco Central do Brasil em Carta Aberta ao Ministro da Fazenda. Tal procedimento confere maior transparência e credibilidade ao processo de convergência às metas inflacionárias. Foram enviadas Cartas Abertas referentes às inflações de 2001, 2002 e 2003, disponíveis em <http://www.bcb.gov.br/?CARTAMETA>.

15. Quais os horizontes temporais utilizados em regimes de metas para a inflação? Qual o utilizado no Brasil?

Na adoção de um regime de metas para a inflação, deve-se especificar o período que será utilizado para verificar o cumprimento da meta. No Brasil utiliza-se o ano-calendário, isto é, o cumprimento da meta é avaliado considerando-se os 12 meses de

janeiro a dezembro. Alguns países utilizam um sistema conhecido como janela móvel (rolling window), no qual o cumprimento da meta é avaliado todo mês, considerando a inflação acumulada em um determinado número de meses (normalmente 12). Uma terceira alternativa, tal como ocorre na Austrália, é não fixar horizonte fixo, mas considerar que as metas devem ser alcançadas em média ao longo do tempo.

16. Quais as vantagens e desvantagens de horizontes mais curtos e mais longos?

Dadas as defasagens intrínsecas à política monetária, instituir um horizonte de tempo mais longo para a meta para a inflação pode ser uma boa forma de lidar com os choques econômicos e, ao mesmo tempo, preservar a credibilidade do regime. Horizontes mais longos permitem respostas mais suaves da política monetária em relação aos choques econômicos, já que a inflação, mesmo apresentando grandes variações, tem certa inércia, requerendo maior tempo para se ajustar. Por outro lado, horizontes mais curtos permitem convergência mais rápida das expectativas, possibilitando neutralizar parte dos efeitos inflacionários decorrentes de expectativas elevadas para a inflação futura. Em economias como a brasileira, nas quais ainda se está buscando convergência para melhores padrões internacionais de taxa de inflação, horizontes mais curtos podem ser mais adequados.

17. Quais são os instrumentos de política monetária utilizados no regime de metas para a inflação brasileiro?

A maior parte dos bancos centrais utiliza uma taxa de juros de curto-prazo como instrumento principal de política. Assim, o regime de metas para a inflação brasileiro utiliza a taxa Selic como instrumento primário de política monetária. A taxa Selic é a taxa de juros média que incide sobre os financiamentos diários com prazo de um dia útil (overnight) lastreados por títulos públicos registrados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia (Selic), ou seja, é a taxa de juros que equilibra o mercado de reservas bancárias. O Comitê de Política Monetária (Copom) estabelece a meta para a taxa Selic, e cabe à mesa de operações do mercado aberto do Banco Central manter a taxa Selic diária próxima à meta. Para maiores detalhes sobre a Selic e o funcionamento das operações de mercado aberto, veja o PMF6 sobre Gestão da Dívida Mobiliária e Mercado Aberto em <http://www4.bcb.gov.br/?FOCUSPERG>.

18. Como a inflação tem evoluído desde a adoção do regime de metas para a

inflação no Brasil?

Com a introdução do regime de câmbio flutuante em 1999 e, num primeiro momento, a desvalorização acentuada do real, a adoção do regime de metas para a inflação em julho do mesmo ano contribuiu para estabilizar a inflação, como pode ser observado no Gráfico 3. Desde a adoção do regime de metas, a inflação efetiva ultrapassou o intervalo de tolerância em 2001, 2002 e 2003. Em 2004, 2005 e 2008, o IPCA ficou acima do centro da meta, mas dentro do limite superior do intervalo de tolerância, tendo ficado abaixo do centro da meta em 2006, 2007 e 2009. Para 2010, a mediana das expectativas de inflação coletadas pela Gerência-Executiva de Relacionamento com Investidores (Gerin), do BCB, encontra-se em 5,1%, enquanto para 2011 a mediana está em 4,8% (dados de final de agosto de 2010). O Gráfico 4 apresenta as metas para a inflação, os intervalos de tolerância, a mediana das expectativas de mercado para o IPCA, e o IPCA efetivo, desde o ano de adoção do regime.

19. Qual o papel das expectativas de mercado no regime de metas para a inflação?

Um dos objetivos centrais do regime de metas é justamente ancorar as expectativas de mercado que, de forma geral, orientam o processo de formação de preços na economia. Na medida em que o Banco Central do Brasil anuncia sua estratégia de política monetária e comunica a avaliação das condições econômicas, os mercados têm melhores condições de compreender o padrão de resposta da política monetária aos desenvolvimentos econômicos e aos choques. Com isso, o prêmio de risco dos ativos financeiros diminui. Os movimentos de política monetária passam a ser mais previsíveis ao mercado no médio prazo e as expectativas de inflação podem ser formadas com mais eficiência e precisão. A partir do momento em que a política monetária ganha credibilidade, os reajustes de preços tendem a ser próximos à meta. O Gráfico 5 apresenta a mediana das expectativas de inflação, medida pelo IPCA, para os próximos 12 meses, suavizada, com dados do Sistema Expectativas de Mercado, administrado pela Gerin. O Sistema Expectativas de Mercado é uma interface web, em que instituições financeiras, consultorias e empresas do setor não-financeiro informam suas expectativas para diversas variáveis macroeconômicas. Para maiores detalhes sobre o sistema, acesse <http://www4.bcb.gov.br/?FOCUSINTRO>.

(...)"

v) Brasil ²

A década de 90 foi marcada pelo auge do processo inflacionário no Brasil e logo pelo fim da batalha contra a inflação, estabilizada com o Plano Real em 1994. Foram nada menos que cinco planos de estabilização que não deram certo antes do Plano Real: Cruzado (1986), Bresser (1987), Verão (1989), Collor I (1990) e Collor II (1991). Após o sucesso do Plano Real, o Brasil sofreu fortes especulações no mercado internacional, que tiveram um desfecho em 1999, com a liberação do câmbio flutuante e a adoção do sistema de metas de inflação.

Apesar do fracasso posteriormente revelado, muitos destes planos tiveram um certo sucesso na implementação, mas logo depois a inflação voltava com toda força. Por este motivo, ainda em 1994 havia muita desconfiança de que o Plano Real não havia resolvido de fato o problema da inflação. A memória recente ainda era muito forte, e muitos temiam que o super aquecimento da economia percebido naquele ano pudesse repetir o que ocorreu no Plano Cruzado, quando um boom de consumo mal administrado provocou o colapso da estabilidade. Diante de um cenário como este, a política monetária atuou fortemente para assegurar que a inflação não voltasse com força novamente. E de fato conseguiu. Foi observado uma queda permanente das taxas de inflação entre 1995 e 1998.

Porém, lembrando o saudoso economista Milton Friedman, não existe almoço de graça. Enquanto comemorava-se a vitória contra a inflação, o desequilíbrio externo e uma crise fiscal se agravavam ao longo dos anos do governo Fernando Henrique Cardoso.

Em meio as crises do México, da Ásia e da Rússia, estava cada vez mais difícil a rolagem da dívida externa do Brasil. Como o Brasil se enquadrava nos chamados “países emergentes”, temia-se que ele fosse o próximo país a entrar em uma crise. Neste momento, a política econômica baseava-se na combinação de déficits em conta corrente e de taxas de juros reais altas. Isso foi ficando cada vez mais difícil a medida que o resto do mundo deixava de financiar o Brasil ou financiava com taxas de juros altíssimas, que aumentavam as despesas financeiras, piorando ainda mais as contas públicas.

Desta forma, a estratégia de aumentar as taxas de juros de modo a enfrentar os ataques especulativos já não era tão eficiente. O temor de uma desvalorização do

² A fonte utilizada neste tópico foi basicamente o livro “Economia Brasileira Contemporânea (1945-2004)”, organizado por Fabio Giambiagi e André Villela

câmbio era iminente. Mesmo após um acordo com o FMI, o pessimismo do resto do mundo agravou-se e a única opção para o governo foi a desvalorização do câmbio.

Em Janeiro de 1999, o câmbio no Brasil tornou-se flutuante. A incerteza assombrava o país. Temia-se que a desvalorização do real pudesse ser excessiva e acabar pressionando de volta a inflação, como ocorrera no México quatro anos antes. A expectativa de inflação para o fim do ano era de 80%.

O Banco Central do Brasil, sob o comando de Armínio Fraga, adotou medidas fundamentais naquele ano: o aumento das taxas de juros; e a adoção do sistema de metas de inflação em Junho de 1999, que foi entendida como uma nova âncora para a economia, após o fim da âncora cambial no início daquele ano. A meta de inflação para aquele ano foi estabelecida em 8%, com 2% de tolerância acima ou abaixo, para acomodar possíveis impactos de variáveis exógenas, e evitando assim, grandes flutuações do nível de atividade da economia.

Iniciava-se assim o sistema de metas de inflação no Brasil. E para seu primeiro ano, o resultado foi bastante positivo. A inflação no fim de 1999 ficou em 9%, bem perto do centro da meta (8%) e bem longe das projeções que o mercado utilizava em Janeiro daquele ano (80%).

TABELA 1



Presidência da República
Subchefia para Assuntos Jurídicos

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.

O PRESIDENTE DA REPUBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 4º da Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, e no art. 14, inciso IX, alínea "a", da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998,

DECRETA :

Art. 1º Fica estabelecida, como diretriz para fixação do regime de política monetária, a sistemática de "metas para a inflação".

§ 1º As metas são representadas por variações anuais de índice de preços de ampla divulgação.

§ 2º As metas e os respectivos intervalos de tolerância serão fixados pelo Conselho Monetário Nacional - CMN, mediante proposta do Ministro de Estado da Fazenda, observando-se que a fixação deverá ocorrer:

I - para os anos de 1999, 2000 e 2001, até 30 de junho de 1999; e

II - para os anos de 2002 e seguintes, até 30 de junho de cada segundo ano imediatamente anterior. [\(Vide Decreto de 26.6.2002\)](#)

Art. 2º Ao Banco Central do Brasil compete executar as políticas necessárias para cumprimento das metas fixadas.

Art. 3º O índice de preços a ser adotado para os fins previstos neste Decreto será escolhido pelo CMN, mediante proposta do Ministro de Estado da Fazenda.

Art. 4º Considera-se que a meta foi cumprida quando a variação acumulada da inflação - medida pelo índice de preços referido no artigo anterior, relativa ao período de janeiro a dezembro de cada ano calendário - situar-se na faixa do seu respectivo intervalo de tolerância.

Parágrafo único. Caso a meta não seja cumprida, o Presidente do Banco Central do Brasil divulgará publicamente as razões do descumprimento, por meio de carta aberta ao Ministro de Estado da Fazenda, que deverá conter:

- I - descrição detalhada das causas do descumprimento;
- II - providências para assegurar o retorno da inflação aos limites estabelecidos; e
- III - o prazo no qual se espera que as providências produzam efeito.

Art. 5º O Banco Central do Brasil divulgará, até o último dia de cada trimestre civil, Relatório de Inflação abordando o desempenho do regime de "metas para a inflação", os resultados das decisões passadas de política monetária e a avaliação prospectiva da inflação.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 21 de junho de 1999; 178º da Independência e 111º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 22.6.1999

vi) Resultados

Os resultados obtidos nos países que adotaram o sistema de metas de inflação foram bastante positivos até o presente. Observou-se que após a utilização das metas, a inflação ficou significativamente mais baixa que no período anterior a adoção do regime. Podemos considerar que as metas de inflação estão sendo, até hoje, um sucesso nos países que as adotaram, gerando uma inflação baixa e estável sem diminuir a atividade econômica (muito pelo contrário: pode-se argumentar que a inflação baixa e estável está ajudando a aumentar o crescimento econômico). Outra evidência importante de que o regime tem sido positivo é que até hoje nenhum dos muitos países que o adotaram o abandonou.

O Brasil também tem sido um caso de sucesso após a implantação do sistema de metas. Como vimos, a inflação ficou em 9% em 1999. De acordo com Fábio Giambiagi (2005), “desde que o Índice Geral de Preços (IGP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV) começou a ser apurado, na década de 1940, em apenas três anos (dos quais nenhum nos 35 anos anteriores a 1994, ano do Plano Real) ele tinha sido inferior a 10%. Já no período de 1995-2002, isso ocorreu em quatro dos oito anos e, com o IPCA, em seis dos oito anos.”

Ao observarmos dados mais recentes, vemos que desde que o sistema de metas foi implantado no Brasil, o IPCA ficou abaixo da casa dos dois dígitos em quase todos os anos. A única exceção foi em 2002, ano da eleição de Lula, quando o país sofreu um ataque especulativo em função de incertezas em relação a gestão do novo presidente.

Nesta ocasião, o Banco Central entendeu que a inflação estava sendo pressionada por este fator, exógeno, e que portanto não fazia sentido apertar muito a política monetária apenas para atingir a meta, pois isto causaria efeitos muito adversos no produto. Foi então escrita uma carta aberta do presidente do Banco Central, Henrique Meirelles, para o ministro da Fazenda Antônio Palocci, esclarecendo as causas que induziram ao não atendimento da meta e as providências que seriam tomadas para que a trajetória da inflação convirja para a trajetória das metas já estabelecidas.

Após este “teste de estresse” do sistema de metas de inflação, ele se mostrou novamente positivo, e as metas vem sendo cumpridas regularmente nos últimos anos, como podemos observar na tabela abaixo, divulgada pelo Banco Central do Brasil:

TABELA 2



Histórico de Metas para a Inflação no Brasil

Ano	Norma	Data	Meta (%)	Banda (p.p.)	Limites Inferior e Superior (%)	Inflação Efetiva (IPCA % a.a.)
1999			8	2	6-10	8,94
2000	Resolução 2.615	30/6/1999	6	2	4-8	5,97
2001			4	2	2-6	7,67
2002	Resolução 2.744	28/6/2000	3,5	2	1,5-5,5	12,53
2003 ^{1/}	Resolução 2.842	28/6/2001	3,25	2	1,25-5,25	9,30
	Resolução 2.972	27/6/2002	4	2,5	1,5-6,5	
2004 ^{1/}	Resolução 2.972	27/6/2002	3,75	2,5	1,25-6,25	7,60
	Resolução 3.108	25/6/2003	5,5	2,5	3-8	
2005	Resolução 3.108	25/6/2003	4,5	2,5	2-7	5,69
2006	Resolução 3.210	30/6/2004	4,5	2	2,5-6,5	3,14
2007	Resolução 3.291	23/6/2005	4,5	2	2,5-6,5	4,46
2008	Resolução 3.378	29/6/2006	4,5	2	2,5-6,5	5,90
2009	Resolução 3.463	26/6/2007	4,5	2	2,5-6,5	4,31
2010	Resolução 3.584	1/7/2008	4,5	2	2,5-6,5	5,91
2011	Resolução 3.748	30/6/2009	4,5	2	2,5-6,5	
2012	Resolução 3.880	22/6/2010	4,5	2	2,5-6,5	

^{1/} A Carta Aberta, de 21/01/2003, estabeleceu metas ajustadas de 8,5% para 2003 e de 5,5% para 2004.

Não é apenas o Brasil e os países emergentes que se beneficiam do sistema de metas de inflação. Na verdade, os países desenvolvidos tem mostrado um desempenho ainda melhor sob o regime de metas, como podemos observar nos gráficos e tabelas a seguir, retirados do paper de Armínio Fraga, Ilan Goldfajn e André Minella (2003). Vemos que tanto os países emergentes quanto os desenvolvidos tiveram uma inflação melhor após o sistema de metas:

GRÁFICO 2

Figure 1
Inflation Before and After Adoption of Inflation Targeting (IT)

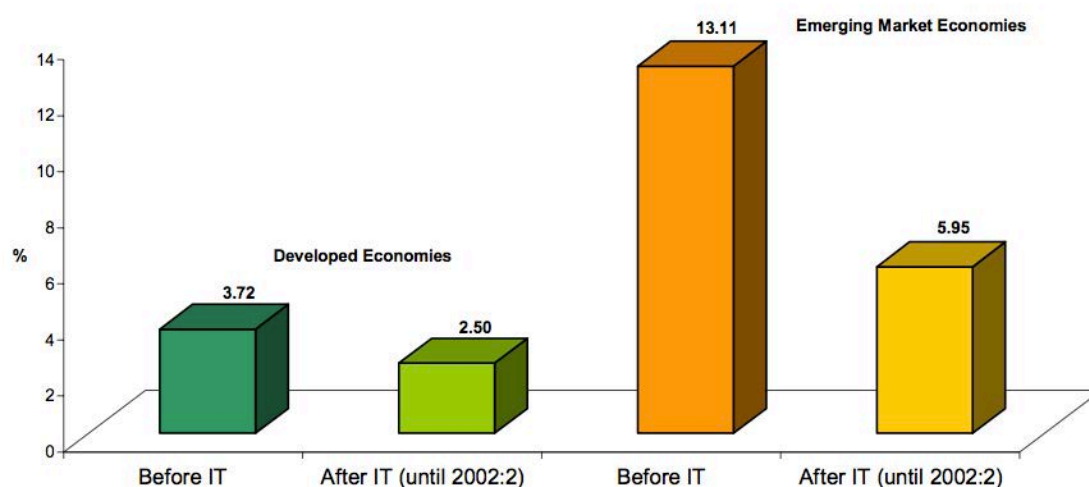


TABELA 3

Initial Targets and Inflation Around Adoption of Inflation Targeting
(12-Month Accumulated Inflation)

	Date of Adoption Inflation Targeting	First Target	Inflation Right Before IT Adoption	Inflation 12 Months After IT adoption
Developed Economies				
Australia	Apr-93	2% - 3%	1.22	1.74
Canada	Feb-91	3% - 5%	6.83	1.68
Iceland	Mar-01	2.5% (-1.5%+3.5%)	4.05	8.72
New Zealand	Mar-90	3% - 5%	7.03	4.52
Norway	Mar-01	2.5	3.64	1.10
Sweden	Jan-93	2% (+- 1%)	1.76	1.70
Switzerland	Jan-00	<= 2%	1.63	0.90
United Kingdom	Oct-92	1% - 4%	3.57	1.35
Average		2.8	3.72	2.71
Median		2.5	3.61	1.69
Emerging Market Economies				
Brazil*	Jun-99	8% (+- 2%)	3.15	6.51
Chile	Jan-91	15% - 20%	27.31	19.47
Colombia	Sep-99	15%	9.22	9.35
Czech Republic	Jan-98	5.5% - 6.5%	9.98	3.5
Hungary	Jun-01	7%(+-1%)	10.78	4.87
Israel	Jan-92	14%-15%	18.03	10.74
Mexico	Jan-99	<=13%	18.61	11.03
Peru	Jan-94	15% - 20%	39.49	13.71
Poland	Oct-98	<=9.5	10.44	8.82
South Africa**	Feb-00	3% - 6%	2.65	7.77
South Korea	Jan-98	9%(+ -1%)	6.57	1.46
Thailand	Apr-00	0%-3.5%	1.04	2.47
Average		10.3	13.11	8.31
Median		9.3	10.21	8.30

* In Brazil, the inflation of the period previous to the adoption of inflation targeting was in part a result of the overappreciation of the domestic currency.

** First target established for 2002.

Em um estudo feito por Scott Roger (2009), fica claro que o regime de metas de inflação (Inflation Targetting) é o mais eficiente no combate a inflação quando comparado aos outros métodos de política monetária. Observe no quadro abaixo, que a média da inflação nos países que utilizam Inflation Targetting caiu 4,8%, enquanto o melhor resultado dos outros regimes foi o do câmbio fixo, com uma redução de apenas 0,1% na inflação.

TABELA 4

Table 6. Gains/Losses from Different Regimes

Variables	Inflation Targetting	Fixed Exchange Rate (currency board/ dollarization/ peg)	Monetary Targetting	Other Regime
CPI inflation	-4.8**	-0.1	1.8	4.5
Volatility of CPI inflation	-3.6**	1.1	2.9	0.8
Volatility of real output growth	-0.6	0.0	1.0	-0.1
Volatility of output gap	-0.01**	-0.001	0.01	0.003
5-year inflation forecast	-2.7**	3.1	n.a.	-0.1
Volatility of 5-year inflation forecast	-2.1**	2.3	n.a.	-0.0
6–10-year inflation forecast	-2.2**	2.2	n.a.	-0.1
Volatility of 6–10-year inflation forecast	-1.7***	1.2	n.a.	-0.0

Source: Batini and others (2006).

Note: Gains/losses measured in percentage points changes in variables. One, two, and three asterisks denote statistical significance at the 10, 5, and 1 percent level, respectively. Volatility is measured by the standard deviation of the variable.

Outra forma de visualizar os resultados das metas de inflação é observando as taxas de inflação em anos anteriores e posteriores a sua implementação. Os gráficos abaixo, retirados do livro de Mishkin (2009), ilustram bem a mudança ocorrida em alguns países.

GRÁFICO 3

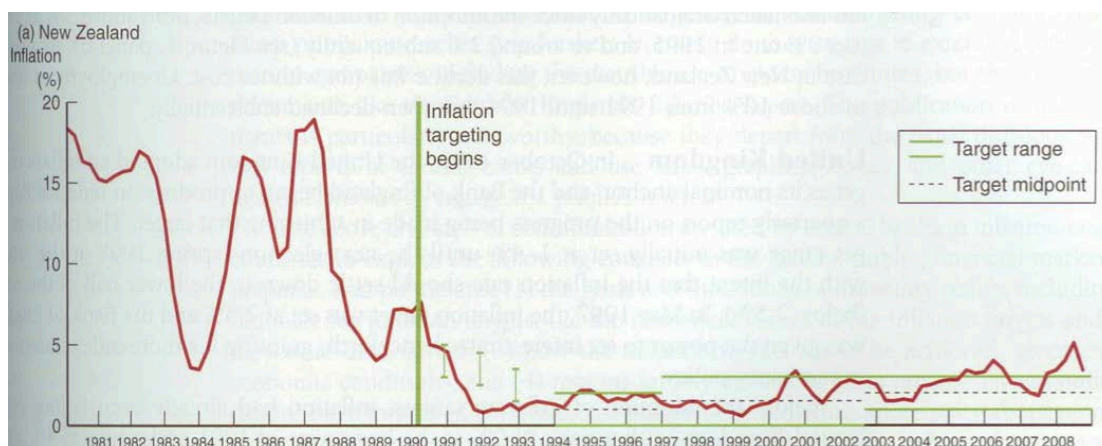


GRÁFICO 4

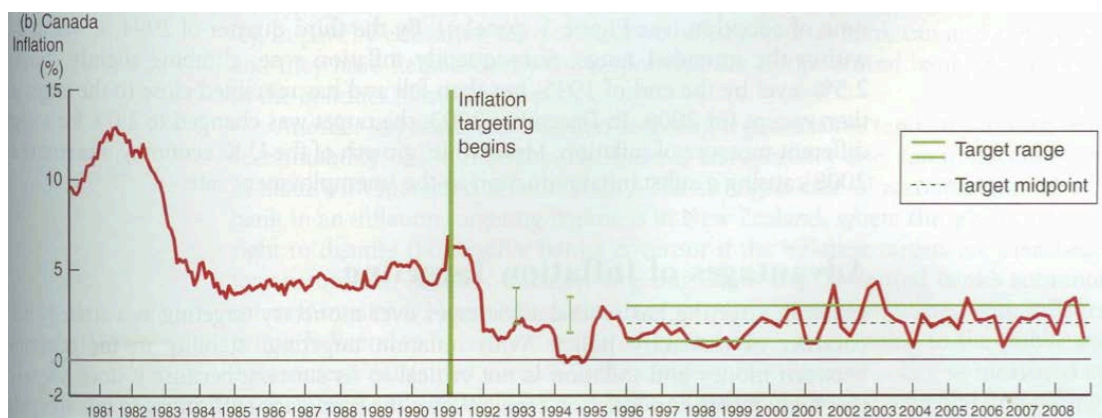
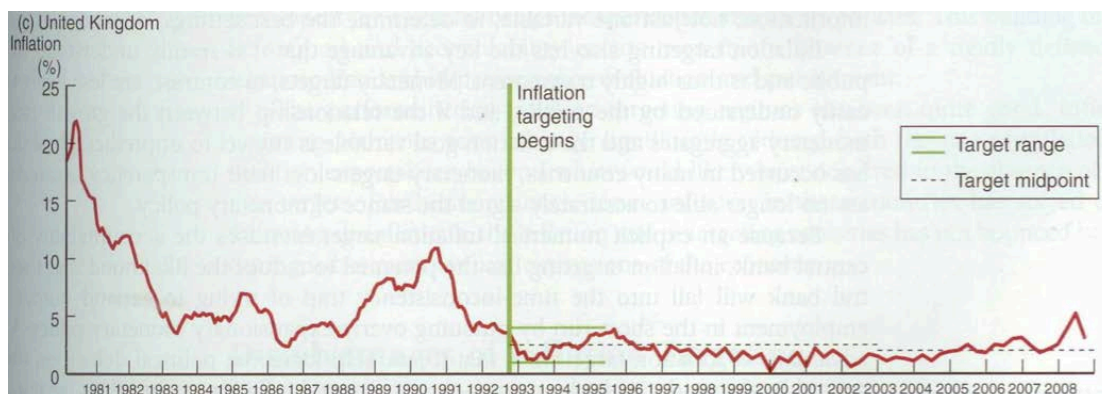


GRÁFICO 5



Portanto, há estudos e evidências suficientes para considerarmos o sistema de metas de inflação como o mais eficiente no combate a inflação. Ele tem se mostrado bastante positivo em todos os países em que foi adotado. Além dos números e gráficos exibidos neste capítulo, o fato de que nenhum país abandonou o regime de metas é um argumento bastante ilustrativo de que ele de fato vem sendo bem implementado e gerando resultados satisfatórios tanto em países desenvolvidos quanto em países emergentes.

CAPÍTULO II

ÍNDICES DE NÚCLEO DE INFLAÇÃO

i) Conceito

Parte fundamental no processo de implantação do sistema de metas é a escolha do índice oficial que será utilizado como meta. Devido a diversidade de índices de preços existentes, esta decisão nem sempre é fácil para o governo e os bancos centrais tomarem.

Dentre as diversas categorias de índices de preços, podemos nos concentrar em dois tipos de índices que se distinguem significativamente: índices cheios (headline) e índices de núcleo (core).

O índice cheio é amplamente conhecido pelo público em geral, principalmente por estar constantemente nas notícias de jornais e televisão. Para calculá-lo, as instituições de pesquisa coletam preços de diversos itens de bens e serviços e acompanham a variação dos mesmos ao longo do tempo, divulgando a cada período a variação percentual do preço desta cesta de consumo. Exemplos de índices cheios no Brasil são o IPCA, o IGP-M e o INPC.

Por outro lado, o conceito de núcleo da inflação é pouco conhecido entre não-economistas. Os índices de núcleo são uma medida de inflação que excluem ou atribuem um menor peso aos itens mais voláteis da cesta de consumo pesquisada. Nos Estados Unidos por exemplo, os itens mais voláteis costumam ser alimentos e energia. Portanto, o índice de núcleo de inflação dos Estados Unidos é calculado excluindo-se ou atribuindo um menor peso a estes itens, de forma a expurgar as variações de curto prazo da inflação, captando melhor sua tendência de longo prazo.

ii) Racionalidade

O índice de núcleo já é bastante utilizado na política monetária em muitos países, inclusive no Brasil. O Banco Central do Brasil calcula o núcleo de médias aparadas com suavização (IPCA-MS), o núcleo por exclusão (IPCA-EX) e o núcleo de dupla ponderação (IPCA-DP). Estes índices são avaliados pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) e são utilizados na análise e nas decisões de política monetária.

Apesar de ser levado em consideração, o índice de núcleo no Brasil não é utilizado como meta oficial. A meta oficial é estabelecida com o IPCA cheio. Existe muita polêmica em relação a utilização de um índice de núcleo como meta. De fato, é fácil destacarmos vantagens e desvantagens para os dois lados, como veremos mais adiante.

Abaixo podemos visualizar o regime institucional de alguns países que utilizam o sistema de metas. Os Estados Unidos, apesar de utilizarem o núcleo como referência, não possuem meta de inflação explícita, portanto não se encontram no quadro.³

TABELA 5

Países	Data da Adoção	Índice de Referência	Responsabilidade pela Fixação da Meta	Meta Atual (2008)	Horizonte Temporal	Cláusula de Escape
Economias Avançadas						
Austrália	Setembro de 1994	Núcleo do IPC	Governo em conjunto com o Banco Central	Entre 2 a 3% em média	Médio prazo (<i>over the business cycle</i>)	Nenhuma
Canadá	Fevereiro de 1991	Núcleo do IPC (exclui alimentos, energia e impostos indiretos)	Governo em conjunto com o Banco Central	Entre 1 e 3%	Multianual (entre 6 e 8 trimestres)	Revisão da meta em caso de circunstâncias excepcionais
Nova Zelândia	Março de 1990	IPC cheio desde 1999	Governo em conjunto com o Banco Central	Entre 1 a 3%	Médio Prazo	Eventos excepcionais
Reino Unido	Outubro de 1992	Até 2003, Índice de Preço do Varejo (exclui juros das hipotecas residenciais) Desde 2004, IPC cheio	Governo	2%	Prazo Indefinido desde 1996	Nenhuma
Suécia	Junho de 1993	IPC cheio	Banco Central	2%, com intervalo de tolerância de +/-1%	Dois anos	Nenhuma
Suíça	Janeiro de 2000	IPC cheio	Banco Central	Abaixo de 2%	3 anos	Eventos excepcionais

³ Fonte: (REGIME DE METAS DE INFLAÇÃO EM PERSPECTIVA COMPARADA, Maria Cristina Penido de Freitas, Fundap) - 2008.

Economias Periféricas						
África do Sul	Fevereiro de 2000	IPCX (exclui juros dos financiamentos imobiliários)	Banco Central	3 a 6%	Multianual	Eventos imprevistos fora do controle do banco central
Brasil	Junho de 1999	IPCA cheio	CMN, composto pelos ministros da Fazenda, do Planejamento e presidente do BC	4,5%, com intervalo de +/-2%	Ano calendário	Nenhuma
Chile	Janeiro de 1991	IPC cheio	Banco Central, com consulta ao governo	3,0% a.a. com intervalo de +/-1%	Prazo Indefinido desde 2001	Nenhuma
Colômbia	Setembro de 1999	Núcleo do IPC, exclui preço dos alimentos e alguns preços administrados (transporte, combustível e serviços públicos)	Governo em conjunto com o Banco Central	Entre 3,5 e 4,5% a.a.	24 meses	Nenhuma
Coreia	Janeiro de 1998	IPC cheio até 2000; Núcleo do IPC a partir de 2000 (exclui alimentos e energia)	Governo, com consulta ao Banco Central	3,0%, com intervalo de +/-0,5%	3 anos	Nenhuma
Hungria	Junho de 2001	Núcleo do IPC (exclui alimentos, petróleo e certos preços administrados)	Banco Central	3%, com intervalo de +/-1%	Médio prazo	Nenhuma
Indonésia	2004 (introdução efetiva em julho de 2005)	IPC cheio	Governo, com consulta ao Banco Central	5%, com intervalo com +/-1%	1 ano	Revisão da meta em caso de circunstâncias excepcionais
Israel	Junho de 1992	IPC cheio	Governo, com consulta ao Banco Central	1 a 3%	1 ano	Nenhuma

Apesar da maioria dos países que usam metas de inflação ainda utilizarem o índice cheio, observamos que países como Austrália, Nova Zelândia, Hungria, Canadá, entre outros, utilizam alguma forma de núcleo como meta e também possuem sucesso na condução de suas políticas monetárias contra a inflação.

Nas palavras do Banco Central do Brasil: “O cálculo do núcleo da inflação objetiva a obtenção de uma medida menos volátil do que os índices tradicionais. Essa é uma medida que permite uma visão do comportamento geral dos preços que exclua ou atribua menor peso na composição do índice dos aumentos sazonais e circunstanciais, provocado por fatores temporários ou casuais.”

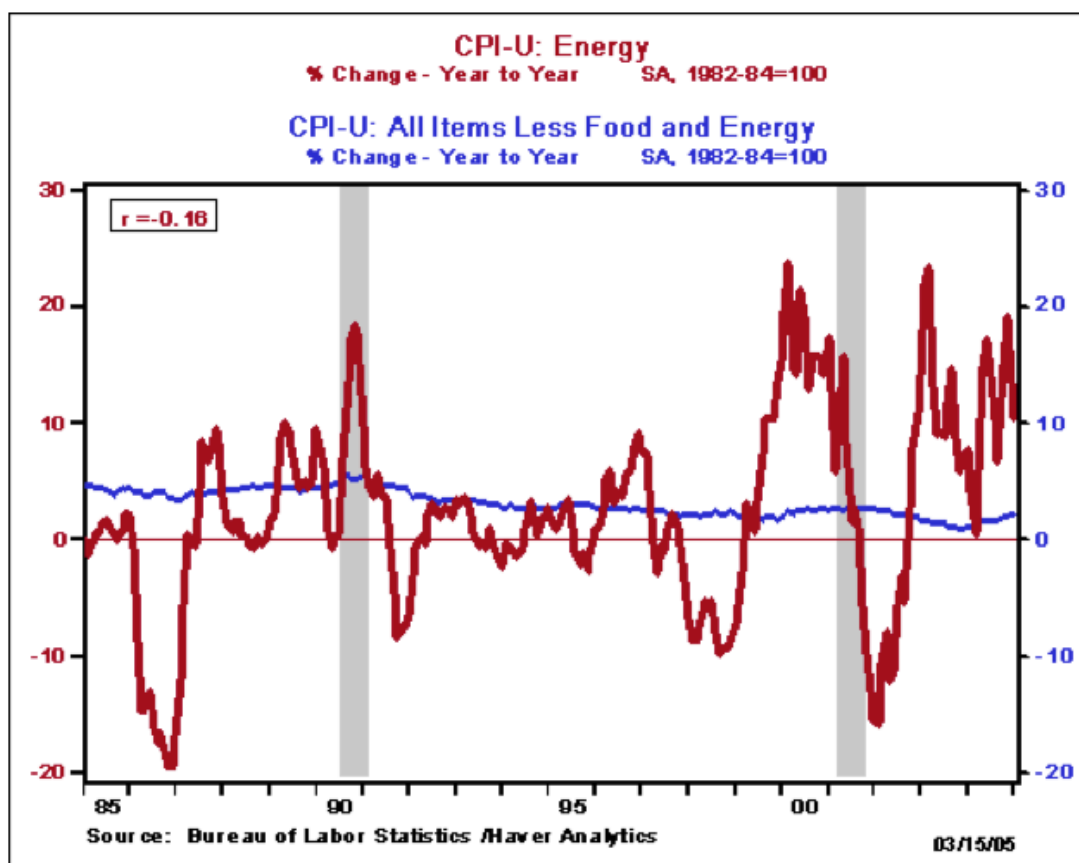
Os fatores temporários ou casuais citados acima pelo Banco Central podem ocorrer por diversos motivos. Na maioria das vezes eles ocorrem por algum choque temporário de oferta. Por exemplo, o cartel da OPEC pode provocar flutuações na oferta de petróleo, fazendo o preço subir ou cair de forma rápida. Porém, a alta ou queda desses preços pode não estar relacionada com uma mudança na tendência de preços geral da economia. Está mais ligada a um fator temporário que provavelmente se reverterá no longo prazo. Os alimentos, por exemplo, podem sofrer um choque de oferta

no período entre safras, pressionando a inflação de curto prazo daquele item. Porém sabemos que na estação seguinte a safra provavelmente retomará a produção do alimento, equilibrando novamente os preços. Por este motivo, faz sentido expurgar itens voláteis do índice quando estamos buscando identificar a tendência da inflação de longo prazo.

É importante atentar para o ciclo dessas movimentações de preços. A ideia de utilizar um índice de núcleo na política monetária não é simplesmente excluir os itens mais voláteis e não se preocupar mais com eles. Pelo contrário, eles devem ser acompanhados cuidadosamente, observando-se seus ciclos, sazonalidades e tendências. O motivo destes itens não estarem incluídos no índice de núcleo não é porque eles são “menos importantes” para o consumidor. O motivo é simplesmente por serem itens mais voláteis, que acabam poluindo o indicador de longo prazo da inflação como um todo.

Por exemplo, em uma época de chuvas e inundações, pode ser que a plantação de algum alimento sofra muito, contraindo sua oferta e portanto pressionando seu preço no mercado. Esta pressão inflacionária se reflete no IPCA cheio e o Banco Central toma medidas, principalmente aumentando a taxa de juros, para controlar esta inflação. Porém, o canal de transmissão da taxa de juros age sobre a demanda. A plantação não vai melhorar devido ao aumento da taxa de juros. A oferta do alimento continuará contraída até que chegue a próxima estação, menos chuvosa, e então se recupere a plantação e os preços se ajustem novamente. Nesta estação de safra boa, a oferta será maior e a pressão inflacionária será baixa, reequilibrando os preços relativos aos outros itens do índice cheio. O gráfico seguinte, do San Francisco FED (2004), mostra como o item energia, um dos mais voláteis nos Estados Unidos, se comporta no longo prazo em relação ao núcleo da inflação.

GRÁFICO 6



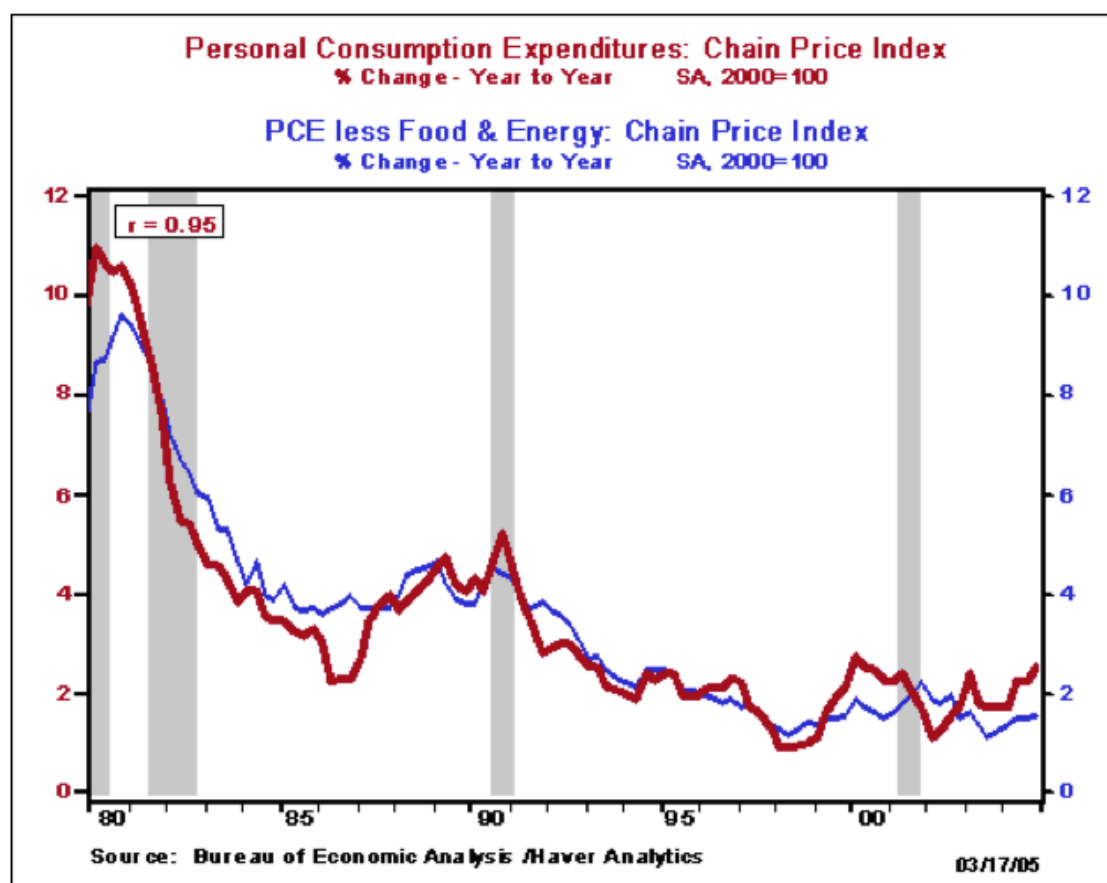
O ponto principal é que o aumento (ou redução) da taxa de juros pode ser exagerado quando não se utiliza o índice de núcleo, penalizando a economia além do necessário. Como sabemos que no médio e longo prazo os efeitos destes itens mais voláteis serão equilibrados, a tendência de longo prazo da inflação é melhor capturada através do índice de núcleo. Os itens mais voláteis exibem variações que não são duradouras, portanto incluí-los no índice provoca um certo ruído na taxa de inflação de longo prazo, que é aquela com a qual a política monetária deve estar atenta.

É importante notarmos que a proposta de se utilizar o núcleo como meta não tem a ver com uma tentativa de manter as taxas de juros mais baixas. A ideia é evitar flutuações desnecessárias da taxa de juros, tanto para cima quanto para baixo. Em entrevista a revista Exame, o pesquisador do Instituto Brasileiro de Economia (Ibre) da FGV Armando Castelar avaliou que a ideia do índice de inflação sem os preços voláteis de alimentos e combustíveis é válida do ponto de vista técnico, mas observou também que a adoção desse núcleo como meta não garante juros menores, pois nem sempre ele será menor do que o índice cheio.

Castelar constatou que “a ideia básica é que a alta (no preço dos alimentos) seja revertida, ou seja, do mesmo jeito que ela é maior agora, ela será menor amanhã. Expurgar ou não esses preços não é uma coisa que vá ter impacto na taxa de juros no médio prazo. Se a tendência fosse de um aumento continuado (do preço dos alimentos), não faria sentido expurgar, pois você estaria subestimando a verdadeira inflação”

Ao observarmos um índice cheio e um índice de núcleo em um mesmo gráfico podemos observar que o índice de núcleo nunca se desvia significativamente da inflação cheia, sempre captando sua tendência de longo prazo, além de prover uma série bem menos volátil que a do índice cheio. O gráfico abaixo, também do San Francisco FED (2004) mostra o PCE (Personal Consumption Expenditures) cheio e o PCE sem os itens alimentos e energia:

GRÁFICO 7



O economista Brian Motley (1997) já realizava pesquisas a respeito deste tema, e observou este efeito:

“If economists were to look only at measures of inflation that include expenditures on food and energy, which would include their more-sensitive price fluctuations, they may be fooled into believing that general prices are rising or falling

more rapidly than they really are. An additional argument for excluding changes in food and energy prices from measures of inflation is that, “although these prices have substantial effects on the overall index, they often are quickly reversed and so do not require a monetary policy response.””

Além de choques temporários de oferta, existem ainda outras flutuações de preços que não são afetadas pela taxa de juros. Os preços administrados, como tarifas públicas, telefonia, energia e transportes, não reagem as mudanças na taxa de juros justamente por serem preços administrados. O Banco Central do Brasil reconhece em relatórios que a inflação cheia do IPCA sofre impacto importante das tarifas públicas. De fato, o item transportes é, junto com o item alimentos, excluído do IPCA para calcular o núcleo do IPCA, que como já mencionamos, é utilizado pelo Banco Central como apoio em suas análises. Portanto, o Banco Central brasileiro usa uma versão adaptada às peculiaridades domésticas ao excluir também o grupo de produtos ditos monitorados. Tal grupo inclui preços cujos reajustes seguem uma metodologia quase que contratual ou estão atreladas a eventos exógenos – como o caso da energia proveniente do petróleo.

Diante dos argumentos explicitados neste tópico, podemos mostrar que a ideia da utilização do índice de núcleo é tentar capturar com maior acurácia a tendência da taxa de inflação. Os índices de preços ao consumidor estão sempre sujeitos a volatilidades decorrentes de fatores temporários e muitas vezes pontuais. Dado que o objetivo do Banco Central é manter o controle da estabilidade real do nível geral de preços, mudanças pontuais ou temporárias não afetam as taxas de inflação no longo prazo, e portanto, não cabe ao Banco Central responder a tais variações, pois isso pode gerar uma volatilidade desnecessária à política monetária com consequência sobre as flutuações da atividade econômica do período.

iii) Previsão de inflação

O trabalho de se prever a inflação futura é de extrema importância para a política monetária. A inflação esperada é aquela que provoca mudanças no comportamento dos preços hoje. Os agentes econômicos tomam suas decisões de preços de produtos, insumos e salários baseados em suas expectativas de inflação. Os contratos salariais são rígidos para baixo (pelo menos nominalmente), além de normalmente terem um prazo

de um ano ou mais. Especialmente no Brasil, os salários são ainda mais rígidos para baixo, de acordo com leis da Constituição de 1988 e da CLT, que proíbem reduções de salários nominais. Portanto, os agentes levam em conta não só os níveis de preços hoje, como também o nível de preços que eles esperam para os períodos seguintes.

As autoridades monetárias buscam capturar e sempre acompanhar esta expectativa de inflação, com o intuito de tomar medidas para manter não só a inflação, mas também as expectativas de inflação sob controle.

Além disso, as decisões tomadas pelas autoridades monetárias hoje, não se refletirão instantaneamente na economia. Dependendo do ciclo de negócios de cada país, o intervalo de tempo entre uma mudança na taxa de juros e o momento em que essa mudança surte efeito na economia, pode variar. Nos Estados Unidos por exemplo, este intervalo costuma ser superior a um ano. Já no Brasil, as mudanças nas taxas de juros podem ser sentidas em torno de 6 a 9 meses. De qualquer forma, as medidas tomadas hoje pelos bancos centrais devem certamente estar alinhadas com as expectativas e com a inflação futura.

Neste sentido, o índice de núcleo de inflação pode ser uma medida que prevê melhor a inflação total do que o próprio índice cheio, sendo portanto um melhor guia para os formuladores de política monetária, que precisam ser *forward looking*, ou seja, precisam ter uma visão futura quando forem tomar suas decisões de política monetária.

Esta análise já foi feita por alguns estudos, dentre eles o do Blinder e Reis (2005), que indicou que o núcleo de inflação hoje serve como uma melhor previsão da inflação futura total do que a inflação cheia hoje. Em um estudo feito pelo Federal Reserve Bank of Philadelphia, Neil Khettry e Loretta Mester (2006) estenderam e atualizaram os dados de Blinder e Reis e chegaram a conclusões que também indicam o núcleo de inflação como uma melhor previsão para a inflação futura:

“Policymakers that have an inflation goal might be better off being guided by a measure of inflation that excludes components that exhibit sharp changes in relative prices that are unrelated to changes in underlying inflation. Such a measure might yield better predictions of future total inflation. There are several alternatives for such a measure. Because of the volatility of energy prices, measures that exclude the energy component tend to be less volatile than total inflation measures. The most popular core inflation measure drops both the food and energy components. This actually produces a series that demonstrates slightly more volatility than a measure that omits the energy components only and retains the food components. Nonetheless, we find that core CPI

inflation (i.e., total CPI less food and energy) performs better as an out-of-sample predictor of total CPI inflation than the total CPI, the CPI less energy, and the Cleveland Fed's weighted median CPI. The CPI less energy was a close second in terms of predicting future total CPI inflation. This suggests that even if policymakers have total CPI inflation in their loss function, they might want to focus on core CPI inflation rather than total CPI inflation over short time horizons. Based on our results, we cannot make a similar conclusion for the PCE because, in contrast to the CPI, we find that total PCE is its own best predictor. (...)"

iv) Possível aplicação no Brasil

É interessante avaliarmos a viabilidade da adaptação deste índice como meta oficial no Brasil. Muitas questões entram no debate e muitos economistas brasileiros ainda divergem opiniões sobre o tema.

O Brasil possui suas peculiaridades. A maior parte dos estudos aos quais temos acesso se baseia na economia norte-americana, mas sabemos que o Brasil tem um ciclo de negócios bem diferente, além de outros detalhes que são bastante relevantes.

Em relação a inflação, algo que distingue o Brasil dos demais países é o peso dos serviços na composição da inflação. Quando comparada a outros países, o item de serviços pesa bastante no IPCA brasileiro.

Outro fator importante são os preços administrados, ou seja, preços que são insensíveis às condições de oferta e de demanda porque são estabelecidos por contrato ou por órgão público. Existe uma gama muito grande de preços administrados no nosso país. Alguns deles são: serviços telefônicos, derivados de petróleo (gasolina, gás de cozinha, óleo para motores), eletricidade, planos de saúde, taxas de água e esgoto, IPVA, IPTU e muitos outros, passando ainda por transporte público de ônibus e serviços ferroviários. Todos estes itens juntos, representam um peso enorme na inflação total. Reparemos na tabela abaixo, do relatório do Banco Central do Brasil sobre preços administrados, que eles representam 29,5% do IPCA.

Portanto, isto significa que quase um terço do IPCA é composto por itens que não respondem às condições de oferta e demanda por serem administrados. Isto quer dizer que esta parcela também não responde a aumentos ou reduções nas taxas de juros.

TABELA 6

Resumo dos Preços Administrados no Brasil

	Peso no IPCA (%) (março de 2010)	Frequência de Ajuste	Autoridade Reguladora	É Indexado aos IGPs?
Regulados a Nível Federal				
Produtos Derivados de Petróleo	5,51	Irregular	Petrobrás	Não
Gasolina	4,14			
Gás de bужão	1,21			
Óleo para Motores	0,08			
Óleo Diesel	0,08			
Energia Elétrica Residencial	3,23	Uma vez por ano	Aneel 2/	Sim
Serviços Telefônicos	4,86	Uma vez por ano (junho)	Anatel 3/	Sim
Telefone Fixo	3,31			
Telefone Celular	1,31			
Telefone Público	0,23			
Plano de Saúde	3,43	Irregular	Governo Federal	Não
Produtos Farmacêuticos	2,81			
Avião 1/	0,33			
Jogos Lotéricos	0,29	Irregular	Governo Federal	Não
Metrô	0,26			
Ônibus Interestadual	0,39	Irregular	Governo Federal	Não
Correio	0,04	Irregular	Governo Federal	Não
Barco	0,00			
Gás Veicular	0,11			
Regulados a Nível Estadual e Municipal				
Transporte	5,22	Irregular	Municípios	Não
Ônibus Urbano	3,89			
Ônibus Intermunicipal	1,21			
Trem	0,11			
Ferry-boat	0,01			
Taxa de Água e Esgoto	1,62	Irregular	Municípios	Não
Multa	0,07	Irregular	Governos Estaduais	Não
Táxi	0,32	Irregular	Governos Estaduais	Não
Emplacamento e licença	0,77	Irregular	Governos Estaduais	Não
Cartório	0,00	Irregular	Governos Estaduais	Não
Gás Encanado (RJ e SP)	0,10	Irregular	Municip. de RJ e SP	Não
Pedágio	0,12	Irregular	Governos Estaduais	Não
TOTAL	29,50			

1/ Os preços das passagens aéreas são livres, mas são incluídos na categoria administrados porque o transporte aéreo no Brasil envolve concessão pública

2/ Agência Nacional de Energia Elétrica (www.aneel.gov.br)

3/ Agência Nacional de Telecomunicações (www.anatel.gov.br)

Fontes: BCB e IBGE

Observemos o item Produtos Derivados do Petróleo. Ele sozinho representa mais de 5% do IPCA, e é um preço totalmente determinado pela Petrobrás, que detém grande fatia do mercado. Nos Estados Unidos, o preço destes produtos variam de acordo com a oferta e a demanda. Esta é uma das principais diferenças entre o Brasil e os Estados Unidos em relação a composição da inflação. Se por um lado este item não responde às oscilações da oferta e da demanda no Brasil, nos Estados Unidos ele está exposto aos choques de oferta, como as reduções da produção de petróleo estabelecidas pela OPEP. Enquanto isso, no Brasil, a Petrobrás ajusta os preços periodicamente, tentando mantê-

los equivalentes aos preços internacionais. Por esta razão, o item energia no Brasil não é tão volátil como nos Estados Unidos. Podemos ver no gráfico abaixo, extraído do

mesmo relatório do Banco Central, que os preços no Brasil não reagem com tanta intensidade aos choques de oferta, sendo menos voláteis que os preços internacionais.

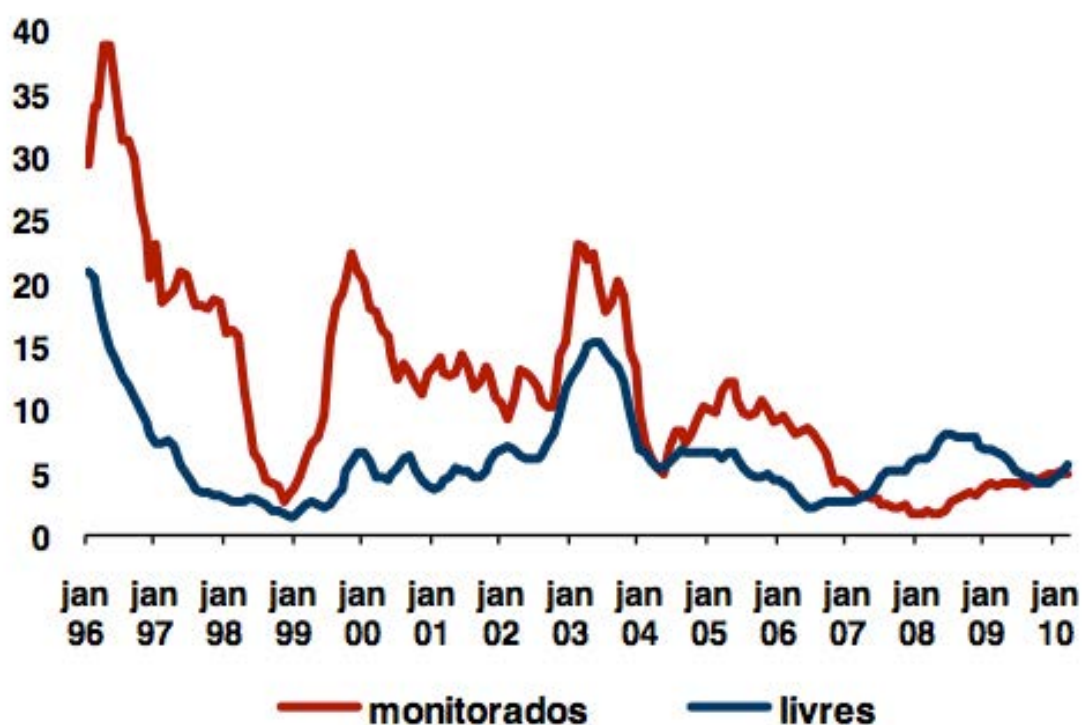
GRÁFICO 8



Outra peculiaridade brasileira, é que além de comporem quase 30% do IPCA, a inflação dos preços administrados tem se mostrado mais alta que a dos preços livres nos últimos anos no Brasil.

GRÁFICO 9

IPCA: preços administrados e livres
(% acumulado em 12 meses)



Estas são algumas das peculiaridades domésticas que precisam ser adaptadas pelo Banco Central do Brasil. Para se utilizar um índice de núcleo doméstico, é necessário adaptar este índice as realidades brasileiras. E é exatamente isto que o Banco Central faz.

Os itens mais voláteis no Brasil costumam ser aqueles ligados a alimentação e transporte. No caso do IPCA-EX, é utilizada uma medida que exclui os doze itens mais voláteis, dos quais dez pertencem ao grupo alimentação no domicílio e dois ao grupo de preços monitorados ou administrados por contrato.

Por precisar excluir itens do grupo alimentação e transporte, o debate se torna ainda mais polêmico, pois muitos alegam que seria inadequado retirar itens que são amplamente utilizados pela população em geral, além do fato de que famílias mais pobres despendem grande parte de suas rendas em alimentos. O economista Armínio Fraga, presidente do Banco Central entre 1999 e 2002, é um dos que possuem opinião contrária a utilização do índice de núcleo como meta oficial no Brasil. Em entrevista a Folha de São Paulo, ele afirma ser contra mexer no índice de preços que serve para balizar as metas de inflação, alegando que o índice deve corresponder ao que realmente

importa para a população. “Acho um erro, inclusive social e político, excluir qualquer coisa do índice. A meta de inflação tem que corresponder ao que importa para a sociedade; só assim o valor do salário fica protegido. E o povo come e anda de ônibus. Já passei pelo BC, e pensei muito nisso. (...)”

Opiniões à parte, devemos sempre observar os dois lados da moeda. Vejamos a seguir as vantagens e as desvantagens de uma possível adoção de metas com núcleos de inflação.

v) Vantagens da adoção no Brasil

Primeiramente, cabe ressaltar que as vantagens só podem ser usufruídas de fato caso o Banco Central mantenha sua credibilidade.

Na última década, o Brasil vem se destacando positivamente como um país emergente com um futuro promissor, dentro de um modelo que segue boas estratégias macroeconômicas, apesar de ainda contarmos com um constante desalinhamento da política fiscal. Porém, de um modo geral, as perspectivas para o Brasil são muito boas, e as práticas de política monetária de hoje são suficientes para prover um bom nível de credibilidade ao Banco Central do Brasil, instituição que possui hoje um grande prestígio. Importantes nomes atuaram e ainda atuam no Banco Central do Brasil, o que lhe proporciona reconhecimento não só pelo público em geral, mas também por economistas de diversos meios, como profissionais do mercado financeiro, acadêmicos, professores, políticos e até reconhecimento internacional.

Como já vimos, a credibilidade é um fator fundamental para o sucesso da política monetária, e ela seria ainda mais fundamental em uma mudança no índice oficial. Portanto, é provável que o Brasil seja capaz de absorver algumas das vantagens provenientes do índice de núcleo, em função da forte credibilidade que o nosso Banco Central adquiriu no passado recente. Vejamos algumas das vantagens.

A começar pela resposta da política monetária frente a choques nos preços de itens voláteis. Dado que o Banco Central possui credibilidade e está comprometido a atingir suas metas, garantindo que a inflação de longo prazo está sob controle, a política monetária não precisaria tomar medidas (além das necessárias) contra choques que terão seus efeitos revertidos no médio e longo prazo. Esta é a principal vantagem e razão para se focar na inflação de núcleo ao invés da inflação cheia.

Um outro argumento para se focar em inflação de núcleo é a questão de choques pontuais de oferta. Mudanças nos níveis de preços de itens mais voláteis são muitas vezes causados por um choque de oferta. Se a política monetária estiver focada no índice de núcleo, ela poderá atribuir o grau mais adequado de importância a tal mudança. Muitas vezes esses choques de preços ocorrem uma única vez, e não possuem nenhuma relação com a tendência de longo prazo. Um exemplo deste tipo de choque são enchentes e inundações que destroem safras de determinados alimentos por um determinado período, pressionando o preço para cima, mas no médio prazo a safra volta ao normal e os preços se equilibram novamente.

Além de evitar combater itens voláteis, o índice de núcleo do Brasil evitaria também o combate a inflação dos itens administrados, que como vimos, representam grande parcela da inflação total, e não são sensíveis às mudanças na taxa de juros. Enquanto a meta for o índice cheio, o Banco Central estará perseguindo uma inflação que é composta de diversos itens que não responderão aos aumentos/reduções das taxas de juros, sendo estes aumentos/reduções mais elevados que o estritamente necessário para manter a inflação sob controle.

Outra vantagem seria evitar um efeito perverso em um momento ruim. Esta vantagem resume basicamente os mesmos argumentos anteriores, porém estes se intensificam se considerarmos um cenário ruim da economia. Algumas vezes, choques de oferta negativos mostram uma elevação no índice de inflação cheio, acompanhada por uma redução no produto e no nível de emprego. Seria inapropriado aumentar a taxa de juros desnecessariamente quando o produto e o emprego estiverem em patamares baixos. Apesar de o Brasil não se encontrar em um momento parecido como este, de desemprego elevado e baixo ritmo de crescimento, é necessário considerar que no futuro isto possa ocorrer. E quando ocorrer, é melhor estar preparado para lidar com estes tipos de efeitos perversos da política monetária. Portanto, esta é mais uma vantagem do índice de inflação de núcleo sobre o índice cheio. Ele nos deixaria mais preparados para atingir as metas de inflação, sem penalizar os níveis de produto e emprego quando estes estiverem em um momento ruim.

vi) Desvantagens da adoção no Brasil

Antes de qualquer mudança que diz respeito ao controle da inflação no Brasil, devemos estar sempre cientes de que o Brasil possui uma memória muito recente de inflação alta. Há menos de vinte anos estávamos meio a um processo hiperinflacionário. Pode-se argumentar que uma mudança não seria bem vista neste momento, pois é de extrema importância manter uma consistência na política monetária.

Além disso, não existe um único índice de núcleo de inflação. Existem diversos tipos, calculados de formas diferentes, cada um com suas vantagens e desvantagens. A escolha de apenas um deles poderia gerar polêmicas, arriscando ainda mais a consistência da política monetária, caso surgisse pressão para trocar o índice por algum outro superior.

A mudança de um índice cheio para um índice de núcleo em si, já poderia gerar incertezas. Como vimos, o sistema de metas no Brasil vem tendo resultados bastante favoráveis desde sua implementação. Estes resultados foram todos obtidos com o índice cheio. Já com o índice de núcleo não temos nenhum histórico, não sabemos se os resultados também seriam satisfatórios. Portanto, esta mudança traria, inevitavelmente, alguma dose de incertezas.

Outro argumento contra o índice de núcleo, talvez o mais relevante, é que alguns dos itens mais voláteis no Brasil são itens muito populares, como alimentos e transportes. Seria difícil obter a compreensão de grande parte da população ao se excluir estes itens da meta. Principalmente a população de baixa renda, que despense grande parte de sua renda com alimentos e transporte. Seria no mínimo estranho para o público em geral ouvir “Excluindo-se os alimentos e transportes, a inflação está sob controle”. Um trabalho de informar e explicar toda a população que não é bem assim seria bastante complicado e custoso. Portanto, esta mudança poderia provocar uma forte perda de credibilidade do Banco Central, colocando em risco o sucesso do sistema de metas, que como vimos, depende muito de sua credibilidade.

Uma das desvantagens de se focar na inflação de núcleo é o fato de que preços que se movem rapidamente podem prover informações úteis sobre tendências futuras da inflação. Por exemplo, um aumento na demanda agregada que pode iniciar uma tendência de alta na inflação pode estar sendo inicialmente indicada no aumento de preços de itens mais sensíveis. Ao se excluir estes itens por eles serem mais voláteis, podemos estar perdendo sinais importantes sobre a tendência da inflação. Mas é claro

que o Banco Central sempre trabalha analisando todos os índices disponíveis, portanto este não seria um problema grave.

O fato do Banco Central analisar todos os índices disponíveis já nos indica um outro argumento contra a mudança para um índice de núcleo. Isso porque o índice de núcleo já é utilizado pelo Banco Central, ele simplesmente não é a meta oficial, mas ele está sempre sendo analisado e levado em consideração durante as decisões do Copom. A banda de 2% para cima e para baixo, serve para adequar choques de oferta temporários, e portanto serve também para que o Banco Central possa focar na inflação de núcleo quando julgar necessário. Desta forma, o ganho de uma mudança oficial para o índice de núcleo não seria tão alto, dado que o Banco Central já utiliza o núcleo em suas análises e já pode adequar a meta dentro da banda de 2%.

CAPÍTULO III

POR QUE O BRASIL NÃO ADOTOU O ÍNDICE DE NÚCLEO EM 1999

Muito mais simples que uma mudança do índice hoje, teria sido a adoção do índice de núcleo desde o começo do sistema de metas, em 1999. Dado que na época o sistema de metas em si já era algo novo para o Brasil, seria mais fácil introduzir para o público um conceito “novo” de núcleo de inflação ao mesmo tempo. Porém, por diversos motivos, optou-se pelo índice cheio.

i) Explicação do Banco Central – Perguntas Mais Frequentes (Agosto 2010)

Neste relatório há uma pergunta que diz respeito a exatamente este assunto. A resposta do Banco Central é simples e ilustra muito bem a questão da percepção do população:

“(…)

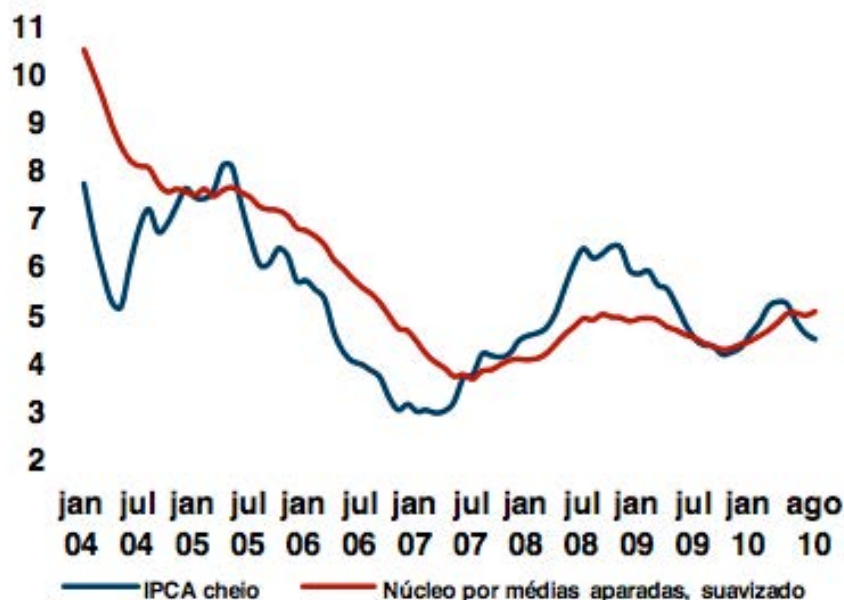
11. Por que o Brasil optou pela adoção de um índice cheio?

No Brasil, a adoção do índice cheio deveu-se a dois motivos. O primeiro é que, embora no longo prazo o núcleo e a inflação tendam a convergir, no curto prazo podem divergir significativamente. O segundo, e talvez o mais importante, é uma questão de transparência e credibilidade. No momento da implantação do regime de metas para a inflação, além da necessidade de explicar à população o que significava um regime de metas, a introdução de um novo conceito de inflação (núcleo), que não reflete a inflação efetivamente ocorrida junto ao consumidor, poderia gerar ainda mais dúvidas. Ademais, o índice cheio está mais próximo de um conceito de bem-estar, pois é mais representativo para mensurar o verdadeiro poder de compra do consumidor. As pessoas não estão interessadas nos preços de parte de sua cesta de consumo, e sim em sua totalidade. Um fator de cautela adicional na utilização dessas medidas deriva do fato de que, mesmo entre os especialistas na área, há controvérsia quanto aos méritos e deméritos das diferentes metodologias para calcular núcleos de inflação.

O Gráfico 1 mostra a evolução do índice de preços no Brasil utilizando o índice cheio do IPCA e do núcleo de inflação usando o método das médias aparadas, sem suavização. (...)”

GRÁFICO 10

Gráfico 1
Taxa de Inflação (IPCA) e Núcleo de Inflação
 (acumulado em 12 meses, % a.a.)



Fontes: IBGE e Banco Central do Brasil

ii) A polêmica inflação de 1973

A questão da transparência mencionada na resposta do Banco Central pode ter sido um fator ainda mais relevante na decisão de se optar pelo índice cheio. Ao observarmos a história do Brasil, encontramos casos em que a transparência na divulgação de índices foi seriamente questionada.

A fase econômica do período de 1968 a 1973, conhecida como “milagre brasileiro” caracterizou-se por uma política monetária expansiva e um vigoroso crescimento do PIB. Junto a esse desempenho, houve uma gradual redução da inflação e do desequilíbrio externo.

Porém, nos anos de 1972 e 1973, durante o governo Médici, a inflação começou a ser pressionada pela alta utilização da capacidade instalada da indústria e pela política monetária, que havia se tornado muito expansionista. O ritmo de expansão monetária

favorecia a manutenção da intensa atividade econômica, mas fez com que houvesse uma elevação dos preços nesses anos.

Em 1973, esta inflação foi fortemente contida com controles diretos, que eram feitos basicamente através dos tabelamentos e controles de preços, decretados pelo ministro Antônio Delfim Netto. Porém, dado o desequilíbrio dos preços, foi inevitável a escassez da oferta e o surgimento de um mercado negro que comercializava produtos com preços muito mais caros que os tabelados nos supermercados. Os controles de preços tiveram impacto sobre a rentabilidade de setores específicos e somente se adiou o efeito sobre os índices de preços (Carneiro, 1977, pp. 22-3).

Desta forma, surgiu uma grande discussão em relação aos índices de preços disponíveis para 1973, que perderam parte de seu significado, pois refletiam preços tabelados que eram desrespeitados por produtores, industriais e comerciantes. O índice da Fundação Getúlio Vargas mostrava um recuo na inflação, ficando na casa dos 15%, enquanto o índice médio do DIEESE apontava uma inflação de 26,1%. (Luiz Aranha Corrêa do Lago – 2005 - “A Ordem do Progresso”)

Diante desse efeito enganoso sobre os índices de preços, Mário Henrique Simonsen, quando assumiu como novo ministro da Fazenda em 1974, surpreendeu o país ao denunciar publicamente essa estratégia de Delfim Netto de manter os índices mais baixos e fez um estudo para corrigir essa distorção. Simonsen reestimou a taxa de variação acumulada do IGP-DI de 15,7% para 19,3%, em função de uma reavaliação do componente do custo da alimentação (Marques, 1985, p. 344).

Em um documento publicado na Gazeta Mercantil (10/08/1977), Simonsen discorre sobre a inflação de 1973 e 1974, comentando em diversos trechos as implicações e distorções que o índice de 1973 causou. Abaixo estão destacadas algumas partes deste documento.

“Nos primeiros meses de 1974 os preços vêm subindo aceleradamente, (...) As causas da alta acelerada dos preços nos últimos três meses são facilmente identificáveis. Em 1973, o governo, procurando aproximar-se da meta de 12% de inflação reprimiu o máximo possível os aumentos de preços via tabelamentos e controles. (...)”

“(...) No campo psicológico, é importante conseguir a reversão das expectativas inflacionárias aguçadas no primeiro trimestre de 1974. Nesse particular, parece essencial mostrar a opinião pública: A) que o comportamento dos preços no primeiro trimestre de 1974 foi absolutamente anormal, não podendo ser extrapolado daqui para o futuro., B) que a eliminação de subsídios representa a médio prazo, medida anti

inflacionária, apesar do impacto corretivo inicial sobre os preços, C) que certos reajustes recentemente estabelecidos, como o da carne, e o dos óleos vegetais, apenas sancionam uma situação de mercado preexistente, não significando alta efetiva dos preços pagos pelo consumidor. Nesse particular é importante mostrar a diferença do comportamento dos índices de preços a valores tabelados e a valores de mercado. D) (...)"

"(...) Apesar das pressões monetárias internas e das altas externas de preços, os principais indicadores da inflação subiram apenas levemente mais do que os 12% programados. (...) A confiabilidade do público nos índices oficiais de preços parece ter caído bastante, já que a pressão nos orçamentos domésticos parecia bem maior do que a revelada pelas estatísticas da inflação. Em parte o comportamento do índice resultou da ampla política de subsídios de que o governo lançou mão em 1973. Um índice de preços, todavia, deve refletir aquilo que os compradores efetivamente pagam, não lhe competindo indagar se os preços são subsidiados ou não. A existência de subsídios pode caracterizar uma inflação reprimida, mas não uma inflação estatisticamente falsificada. Também parece que o governo procurou conter mais fortemente os preços que pesavam significativamente no índice do que os demais preços. Essa política pode ter diminuído a representatividade de alguns índices, mas não falseando o seu cálculo. De fato, um índice de preços fatalmente reflete os aumentos de custo de uma cesta de mercadorias adotada como padrão de orçamento familiar.

As distorções mais sérias dos índices de preços referentes a 1973 referem-se aos tabelamentos artificiais de preços e que deram origem ao amplo mercado paralelo. Sabe-se que no final de 1973, vários preços de gêneros alimentícios, como o da carne, o do leite e o dos óleos vegetais foram tabelados em níveis artificialmente baixos em face da oferta e da procura. Resultado foi a proliferação das filas em supermercados, a escassez de suprimentos e o desenvolvimento do mercado negro. Ocorre que os índices de preços, neste caso, sempre registravam os preços tabelados e não os preços realmente pagos pelos consumidores. (...) Aos preços do mercado paralelo, a alta do custo de alimentação foi, em 1973, 21,46% acima da alta calculada, aos preços tabelados. (...)

(...) Diante do exposto, quatro alternativas podem ser objeto de consideração quanto às próximas divulgações do índice do custo de vida: A) a manutenção dos critérios atuais de cálculo; B) a translação para nova origem; C) a publicação de duas séries para os últimos meses, a preços tabelados e preços de mercado; D) a revisão retrospectiva dos índices para o critério dos preços de mercado. (...)

(...) A escolha entre as alternativas mencionadas é problema de juízo de valor. Na minha opinião, a terceira e quarta alternativas são aceitáveis, sendo a terceira a tecnicamente mais recomendável. A segunda, embora politicamente hábil, parece-nos condenável pelos seus defeitos técnicos. A primeira, no meu entender, é absolutamente inaceitável.” – Mário Henrique Simonsen

O exercício estatístico produzido pelo professor Mário Henrique Simonsen antes da divulgação do documento acima, logo se transformou em um grande escândalo: o escândalo da manipulação do índice de 73.

Em uma carta publicada no jornal Estado em 15/06/1990, Delfim Netto se defende de acusações que recebe até hoje em relação ao episódio de 1973. Uma das acusações, publicada no mesmo jornal em 03/06/1990, feita por Pedro Cafardo, diz o seguinte: “Em 1973, por exemplo, o então ministro da Fazenda, Delfim Netto, mandou a Fundação Getúlio Vargas considerar os preços tabelados e não os de mercado para calcular o IGP. Sua meta era conter a inflação em 15% e conseguiu isso determinando uma manipulação no índice.”

Ao que Delfim Netto responde: “Esta afirmação, meu caro Cafardo, de tantas vezes repetida, adquiriu ares de verdade. Infelizmente (pelo menos para os meus desafetos) ela é absolutamente falsa. (...) Prestei meu depoimento e mostrei que a FGV era uma instituição séria, que jamais se prestaria a uma armação daquela natureza e que os controles de preços tinham efetivamente funcionado, (...)”

Como podemos observar pelo tom do debate, o episódio de fato causou muita polêmica e desconfiança. Conforme muito bem analisado pelo Simonsen, a confiança do público nos índices oficiais de preços caiu bastante.

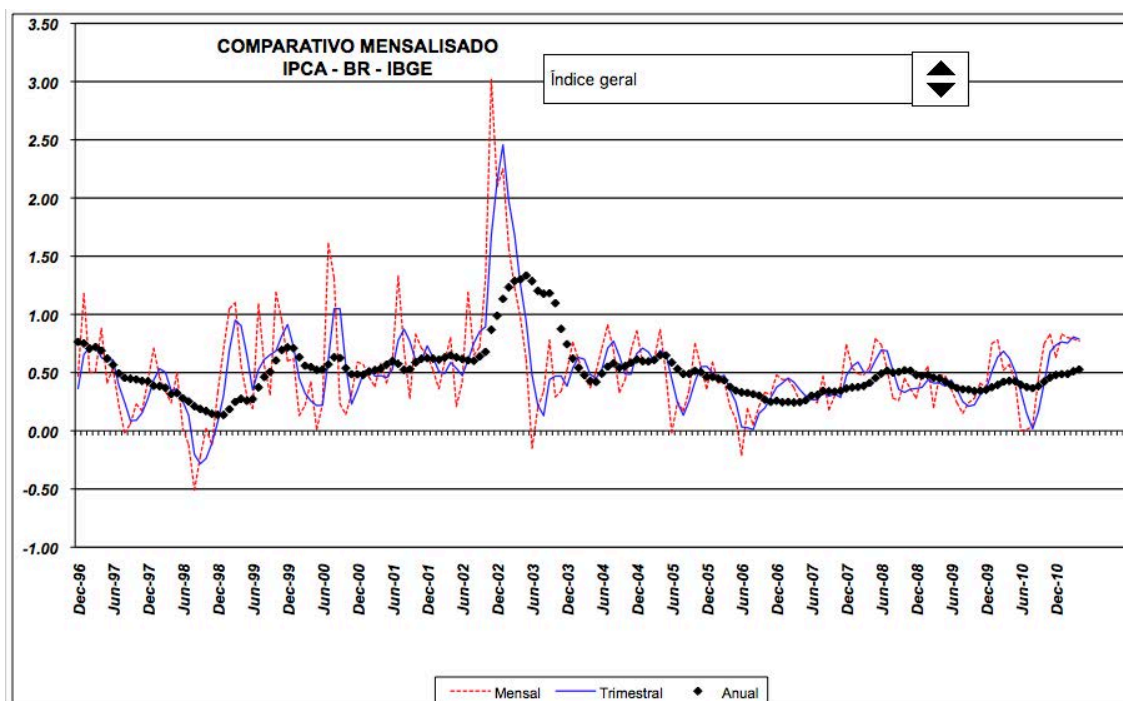
Diante da repercussão que o caso tomou ao longo dos anos, o governo precisava recuperar a confiança do público em relação aos índices de preços. Para isso, precisava ser mais claro e transparente na divulgação, além de ser consistente em relação aos métodos utilizados para se calcular o índice. Portanto, este fato histórico serve para ilustrar o passado turbulento da relação do governo com o público em relação a divulgação de índices oficiais. Este histórico possivelmente foi ponderado e levado em consideração no momento da escolha do índice que balizaria o sistema de metas de inflação em 1999, o que é condizente com a explicação de hoje do Banco Central.

CAPÍTULO IV

GRÁFICOS

Para que possamos avaliar com mais detalhes os efeitos dos índices de núcleo no Brasil, é importante observarmos o comportamento da nossa inflação no passado recente, atentando para alguns pontos como a volatilidade, a sazonalidade e as diferenças entre diferentes itens que compõem o índice de preços. A fonte de dados dos gráficos a seguir são do IBGE e do IPEA Data.⁴

i) IPCA – Dezembro 1996 a Abril 2011 – GRÁFICO 11

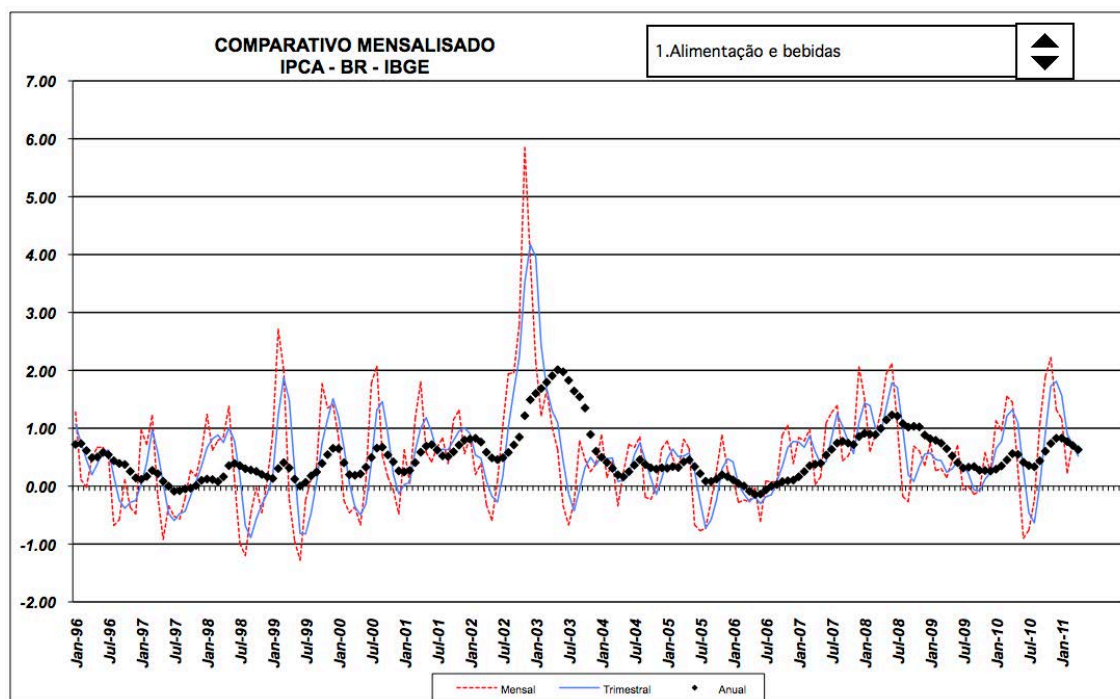


Este gráfico nos mostra as taxas de inflação mensalizadas em períodos mensais, trimestrais e anuais. Esta comparação é interessante para que possamos observar a volatilidade da inflação. A série mensal, em vermelho, é a mais volátil. A trimestral, em azul, também apresenta uma volatilidade alta. Já a anual, em preto, é a menos volátil, pois a sazonalidade é diluída em doze meses, distribuindo melhor os períodos de altas e baixas dos preços.

⁴ Os gráficos foram obtidos com material fornecido pelo professor Luiz Roberto Cunha.

O que podemos inferir disso é que o horizonte anual é melhor para se focar nas decisões de política monetária. Caso o Banco Central quisesse combater a inflação mês a mês, além de ter um esforço enorme, observamos pelo gráfico que a maior parte desse esforço seria desnecessário, dado que ao longo do ano a sazonalidade vai sendo anulada e os preços se reequilibram em grande parte. Por isso as metas de inflação no Brasil são estabelecidas com o horizonte de um ano, que parece ser um período bem razoável para se combater a inflação.

ii) IPCA – Alimentação e bebidas – Dezembro 1996 a Abril 2011 – GRÁFICO 12

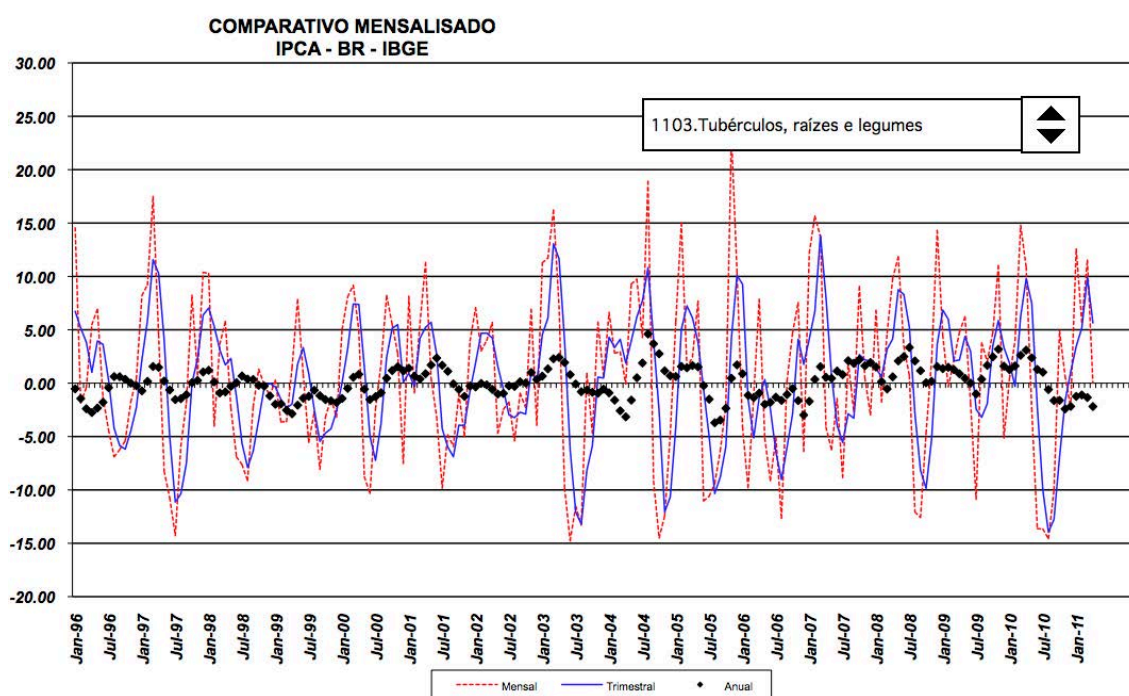


Podemos ver no gráfico acima que a inflação dos alimentos apresenta fortes altas e baixas em curtos períodos de tempo. Essa forte volatilidade é explicada em parte pela sazonalidade das safras, além de choques de oferta que podem ocorrer por chuvas e inundações.

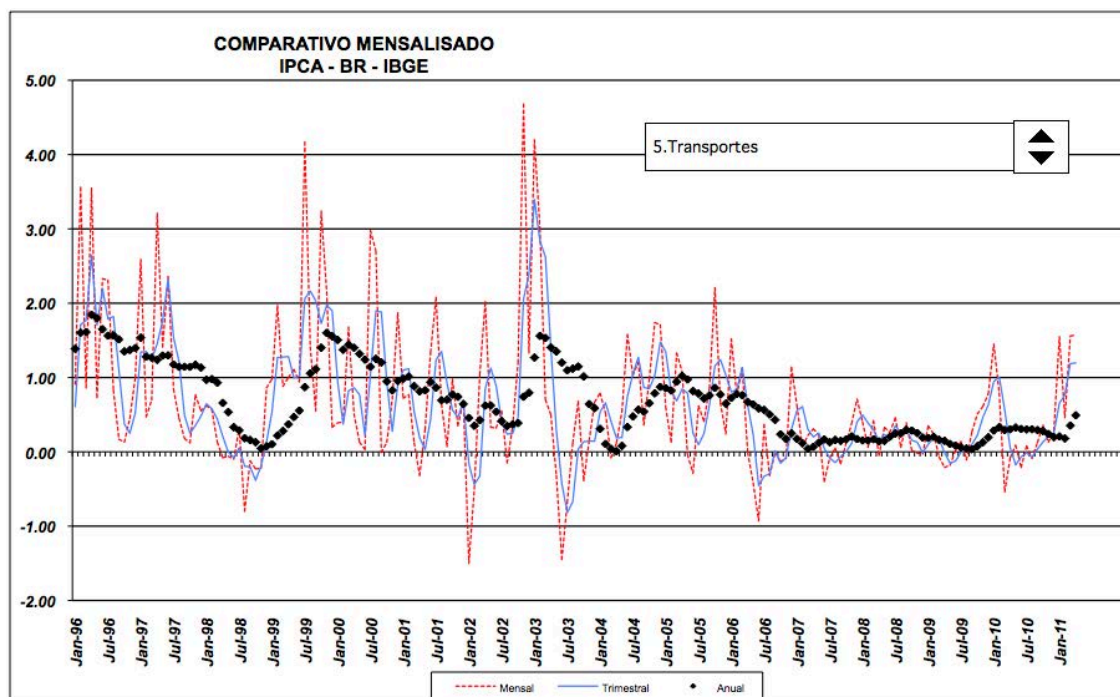
Podemos observar ainda, que dentro do grupo de alimentos, o item “Tubérculos, raízes e legumes” apresenta ainda mais volatilidade. Isso é uma característica normal deste tipo de produto, e é observada ao longo de muitos anos, conforme podemos ver na série do gráfico a seguir, que mostra a inflação deste sub item desde 1996.

Este é um exemplo que ilustra bem o argumento para se focar em inflação de núcleo. Com uma volatilidade tão forte e tão constante, não é difícil fazer previsões acerca do comportamento desses preços e definir sua tendência de longo prazo. No curto prazo, existem diversos momentos de altas e baixas muito expressivos, mas que certamente são seguidos de movimentos contrários, reequilibrando os preços. Essas altas e baixas expressivas e temporárias estão de certa forma “contaminando” o IPCA cheio. Ao se utilizar o núcleo, evita-se esta volatilidade, facilitando o combate a inflação de longo prazo.

GRÁFICO 13

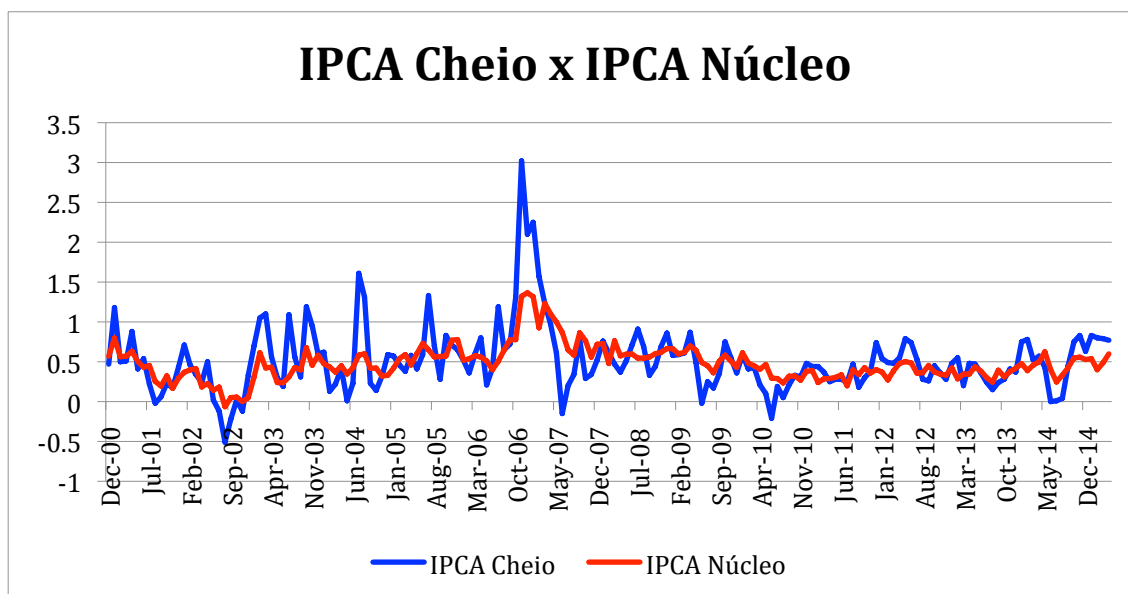


iv) IPCA – Transportes – Dezembro 1996 a Abril 2011 – GRÁFICO 14



Outro item muito volátil no Brasil, e que também é expurgado do IPCA-Núcleo, é o item de Transportes. É fácil identificar a forte volatilidade na inflação dos transportes ao observarmos a série mensal em vermelho no gráfico acima. Assim como os Alimentos, o item Transportes representa um preço importante para a população. Ambos são preços que afetam direta e diariamente o bolso dos trabalhadores. Este é um fator que dificultaria muito a implantação do índice de núcleo como meta oficial.

- v) Inflação cheia x Inflação de Núcleo – Dezembro 1996 a Abril 2011 –
GRÁFICO 15



Este é talvez o gráfico mais interessante. A série IPCA Cheio mostra a variação do IPCA com todos os itens, enquanto a série IPCA Núcleo exclui os itens mais voláteis (Neste caso estamos utilizando o “Core por médias aparadas com suavização”).

Nota-se que o IPCA cheio sempre acaba voltando para a tendência do núcleo. Em nenhum momento no período analisado o índice cheio se separa significativamente da tendência do núcleo. Isso mostra que o núcleo é de fato um bom indicador da tendência de longo prazo da inflação. Este gráfico reforça a ideia de que os preços mais voláteis acabam se reequilibrando no médio prazo.

Vemos que a volatilidade do IPCA Núcleo é menor que a do IPCA Cheio. Portanto, assim como seria mais difícil combater a inflação mês a mês como vimos no gráfico anterior, também é mais custoso combater a inflação cheia do que a de núcleo, por ela ser mais volátil. A partir daí se desenvolvem os argumentos que defendem que o Banco Central deveria perseguir a inflação de núcleo ao invés da cheia.

Por outro lado, pode-se argumentar que no Brasil essa diferença de volatilidade entre os dois itens não é tão expressiva assim. Ao compararmos o gráfico do Brasil com o dos Estados Unidos, vemos que nos Estados Unidos é gritante a volatilidade do índice cheio. Tentar combater a inflação cheia neste caso seria impraticável. Portanto o índice de núcleo tem um papel muito mais importante nos Estados Unidos. No Brasil ainda é bastante razoável utilizar o índice cheio como meta, usando o índice de núcleo apenas como suporte nas análises.

CONCLUSÃO

Do ponto de vista técnico, o índice de núcleo é mais adequado para ser utilizado como a inflação a ser combatida. Quando focamos no índice de núcleo eliminamos desvios de volatilidade do curto prazo que provavelmente serão anulados no médio e longo prazo. Desta forma, o esforço para se combater o núcleo da inflação é menor que o esforço necessário para se combater a inflação cheia, pois não estaríamos levando em consideração os itens mais voláteis.

Isso ficou claro quando sobreposamos o índice cheio e o núcleo em um mesmo gráfico. O núcleo da inflação se mostrou bem menos volátil que a série temporal da inflação cheia. Além disso, o índice de núcleo se mostrou um melhor indicador da tendência de longo prazo da inflação.

Analisando as vantagens e observando os gráficos, pudemos concluir que de fato o índice de núcleo capta melhor a tendência de longo prazo, e é sim tecnicamente mais adequado que o índice cheio para se combater a inflação. Porém, somente a análise técnica e estatística não são suficientes para concluirmos sobre a superioridade do índice em relação ao cheio como meta oficial no Brasil. É necessário analisar outras questões e todo o cenário em que nos encontramos.

Observando um cenário mais amplo, analisamos e concluímos que o sistema de metas de inflação, adotado pelo Brasil em 1999, vem tendo bastante sucesso e é atualmente a forma mais adequada de se combater a inflação. Os números não só do Brasil, mas também de diversos outros países que adotaram o sistema, deixam bem claro que a melhora na inflação se deveu em grande parte ao sistema de metas.

Em seguida, avaliamos a racionalidade da utilização dos índices de núcleo, e vimos que seu cálculo objetiva a obtenção de uma medida menos volátil, a fim de se captar melhor a inflação de longo prazo. O ponto principal que defende a utilização do núcleo como medida oficial é que os aumentos e reduções na taxa de juros para se combater a inflação podem ser exagerados quando se usa o índice cheio ao invés do núcleo. Assim, o índice de núcleo evitaria que combatêssemos choques pontuais de oferta e volatilidade de preços no curto prazo. Os defensores do índice de núcleo argumentam que o custo proveniente dos aumentos e reduções nas taxas de juros seriam reduzidos, pois o Banco Central não precisaria aumentar/diminuir tanto a taxa de juros para atingir a sua meta de inflação caso a meta fosse o núcleo.

No Brasil, o Banco Central utiliza um índice de núcleo que é calculado com suas peculiaridades. O núcleo do IPCA é calculado expurgando-se os itens mais voláteis do Brasil, que são basicamente alimentos e transportes. Já nos Estados Unidos a energia é um dos itens mais voláteis, pois os preços flutuam de acordo com os preços internacionais. Outra característica brasileira é o grande peso dos preços administrados no IPCA. Vimos que 29,5% dos índice é composto por preços regulados, que não respondem diretamente aos juros. Portanto, cada país possui sua peculiaridade e o Banco Central precisou adaptar todas essas variáveis para calcular um índice de núcleo que sirva como suporte em suas análises.

Mesmo que o Brasil possua como meta oficial o índice cheio, o índice de núcleo é utilizado pelo Banco Central como suporte em suas análises de inflação e na tomada de decisão sobre taxas de juros. Apesar de não ser a meta oficial a ser perseguida, ele é sempre utilizado como parâmetro nas decisões.

Fizemos também observações em relação a um ponto em que muita gente se equivoca: A questão de que o índice de núcleo poderia servir para termos juros mais baixos no Brasil. Isso é um grande engano. O índice de núcleo como meta oficial teria como objetivo diminuir a necessidade não só de aumentos mas também de reduções exageradas da taxa de juros. De forma alguma os juros ficariam em um patamar mais baixo, eles seriam simplesmente menos voláteis devido a menor volatilidade da inflação de núcleo comparada a inflação cheia.

Outra questão que compõe o cenário da inflação no Brasil é o nosso passado inflacionário. A história nos mostrou quão perigosa é uma inflação alta e a importância do papel do governo no seu combate. Além do período do processo hiper inflacionário no Brasil, vimos outros momentos que também foram marcantes, como a polêmica inflação de 1973. Este caso de “manipulação” do índice de preços aumentou muito a desconfiança do consumidor em relação aos dados divulgados sobre inflação. Parte da motivação deste estudo era entender o porque da não adoção do índice de núcleo no Brasil já em 1999, quando se iniciou o sistema de metas. Vimos que o caso da inflação de 1973 gerou polêmicas e desconfianças muito grandes ao longo de muitos anos, e portanto pode ter sido um fator levado em conta no momento da escolha do índice do sistema de metas, para que não houvesse nenhum desentendimento ou desconfiança maior do público. Junto a isso, somam-se as pertinentes justificativas do Banco Central, uma que diz respeito a possibilidade do núcleo divergir da inflação significativamente

no curto prazo, e a outra uma questão de transparência e credibilidade, por se tratar da introdução de um conceito novo a população.

Colocando na balança, foram avaliadas as vantagens e as desvantagens da utilização do índice de núcleo como meta oficial no Brasil.

As vantagens consistem nos argumentos de que o Banco Central não precisaria tomar medidas além das necessárias contra variações de preços que terão seus efeitos revertidos no médio e longo prazo. Somam-se a isso os choques pontuais de oferta que não possuem relação com a tendência de longo prazo. Utilizando-se o núcleo, é possível atribuir um grau de importância mais adequado a estes choques, não sendo necessário combatê-los com fortes alterações na taxa de juros. Por fim, podemos destacar que caso ocorra um aumento da inflação provocado por um choque de oferta, acompanhado por uma redução no produto e no nível de emprego, seria inapropriado aumentar a taxa de juros além do realmente necessário para se controlar a inflação. Em um cenário como este, a perseguição da meta de núcleo da inflação demandaria um menor esforço, penalizando menos a economia em um momento ruim.

Apesar das vantagens pertinentes atribuídas ao índice de núcleo, ao analisarmos as desvantagens, vemos que estas acabam sendo mais relevantes na prática.

As desvantagens começam apontando que uma mudança de índice no Brasil talvez não seja uma boa ideia devido ao nosso passado inflacionário. O Brasil ainda não atingiu a maioria da estabilização da inflação. Há menos de 18 anos estávamos com uma inflação altíssima e uma moeda prestes a se acabar. Portanto, é importante que o país se estabilize por completo e adquira uma consistência em sua política monetária. E uma troca de índice não estaria condizente com essa estratégia.

Além disso, a existência de diversas formas de se calcular um índice de núcleo poderia causar alguma discussão de qual seria o mais adequado, possivelmente gerando polêmicas e colocando em risco a consistência do sistema de metas de inflação.

O argumento mais relevante, porém, encontra-se no fato de que os itens mais voláteis no Brasil são transportes e alimentos. Estes dois itens representam uma parte relevante da cesta de consumo de milhões de brasileiros. Seria muito complicado explicar para o público que a meta de inflação perseguida pelo Banco Central não inclui esses preços. Isto poderia colocar a credibilidade do Banco Central em risco, o que traria graves consequências para a política monetária e o sistema de metas.

A necessidade de uma troca no índice oficial pode ainda ser questionada pelo fato de que o Banco Central já faz uso dos índices de núcleo em suas pesquisas. Eles são

fortemente levados em consideração nas decisões do Copom. Portanto, o ganho que teríamos com as vantagens do índice de núcleo como meta oficial seria apenas marginal. Grande parte das vantagens já são absorvidas a partir da utilização do índice de núcleo nas análises do Banco Central. Desta forma, a manutenção do índice cheio como meta oficial é mais razoável.

A conclusão deste estudo mostra que apesar do índice de núcleo ser tecnicamente mais adequado, atualmente não seria apropriado que houvesse uma mudança do índice oficial de inflação no Brasil. Porém, é importante dar ênfase a este debate. A informação do público sobre os índices de núcleo ainda é muito pequena. Seria interessante que este assunto fosse mais discutido e atingisse esferas mais amplas da população, para que num futuro o índice de núcleo se torne uma alternativa mais viável, sem o risco da desaprovação popular, e consequente perda de credibilidade da política monetária.

BIBLIOGRAFIA

“Economia Brasileira Contemporânea” - Editora: Campus / Elsevier – 2005

Autores: André Villela, Antonio Delfim Netto, Edward Amadeo, Fábio Giambiagi, Fernando Montero, Fernando Veloso, Gustavo Franco, Jennifer Hermann, Lauro Ramos, Lavínia Barros de Castro, Régis Bonelli, Rogério Studart, Rosane Mendonça, Sérgio Besserman, Sérgio Guimarães Ferreira.

Quadro “Histórico de Metas para a Inflação no Brasil” - Site do Banco Central do Brasil
<http://www.bcb.gov.br/Pec/metase/TabelaMetaseResultados.pdf>

Ben S. Bernanke & Frederic S. Mishkin, 1997. "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?," NBER Working Papers 5893, National Bureau of Economic Research, Inc.

Remarks by Governor Ben S. Bernanke, At the Annual Washington Policy Conference of the National Association of Business Economists, Washington, D.C. March 25, 2003
“A Perspective on Inflation Targeting”

Calvo, Guillermo, (1978). "On the Time Consistency of Optimal Policy in the Monetary Economy." *Econometrica* 46, no. 6 (November): 1411-28.

Robert J. Barro & David B. Gordon, 1983. "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural-Rate Model," NBER Working Papers 0807, National Bureau of Economic Research, Inc.

“Problemas do Controle da Inflação, Dionísio Carneiro - Dilemas da Política Econômica, Editora Campus, 1977

Finn Kydland and Edward Prescott's Contribution to Dynamic Macroeconomics: The Time Consistency of Economic Policy and the Driving Forces Behind Business Cycles - 1977

MISHKIN, FREDERIC S.; “The Economics of Money, Banking & Financial Markets”. Ninth Edition. Pearson - 2009

BLINDER, ALAN S.; “Central Banking in Theory And Practice”. The MIT Press

“A Ordem do Progresso – Cem anos de política econômica republicana 1889-1989”. 26a Edição. Elsevier – Organizador: Marcelo de Paiva Abreu

Arminio Fraga & Ilan Goldfajn & André Minella, 2003. "Inflation Targeting in Emerging Market Economies," Working Papers Series 76, Central Bank of Brazil, Research Department.

Scott Roger, July 1998 – “Core Inflation: concepts, uses and measurement” – JEL classification: C43, E31, E52

“Regime de metas de inflação em perspectiva comparada”, Maria Cristina Penido de Freitas, Fundap – 2008

San Francisco Federal Reserve – October 2004 – “What is "core inflation," and why do economists use it instead of overall or general inflation to track changes in the overall price level?” (<http://www.frbsf.org/education/activities/drecon/2004/0410.html>)

Motley, Brian (1997). “Should Monetary Policy Focus on ‘Core’ Inflation?” FRBSF Economic Letter, Number 1997-11, (April 18). (<http://www.frbsf.org/econsrch/wklyltr/el97-11.html>)

Scott Roger. “Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges” Norges Bank 2009 Monetary Policy Conference “Inflation Targeting Twenty Years On” 11–12 June 2009 Oslo, Norway

Revista Exame - Luís Artur Nogueira 26/11/2010 – “Excluir alimento da inflação não reduzirá juros, diz pesquisador da FGV” – (<http://exame.abril.com.br/economia/brasil/noticias/excluir-alimento-da-inflacao-nao-reduzira-juros-diz-pesquisador-da-fgv>)

“Core Inflation as a Predictor of Total Inflation,” with N. Neil K. Khettry, Research Rap – Special Report, Federal Reserve Bank of Philadelphia, April 26, 2006

Folha de São Paulo em 29/11/2010 – Entrevista com Armínio Fraga (<http://www.meujornal.com.br/ocb/jornal/Materias/Integra.aspx?id=1016375>)

Banco Central do Brasil – Série Perguntas Mais Frequentes – “Preços Administrados” – Abril 2010

“Os Arquivos de Delfim” – Marco Damiani e Ricardo Grinbaum - Revista Istoé Dinheiro – Edição 325 – 19/11/10
(http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/12001_OS+ARQUIVOS+DE+DELFIN)

Banco Central do Brasil – Série de Perguntas Mais Frequentes – “Regime de Metas para a Inflação no Brasil” – Agosto 2010

“O documento de Simonsen, agora na íntegra” – Gazeta Mercantil – 10/08/1977 –
Página 5