

Performance Macroeconômica sob o Regime de Metas de Inflação: uma Análise para alguns Países Emergentes Seleccionados

Macroeconomic Performance under the Inflation Targeting Regime: an Analysis for some Emerging Countries

*Fernando Ferrari Filho**
*Lucas Aronne Schifino***

Resumo: O presente artigo tem dois objetivos. Primeiro, ele analisa o desempenho macroeconômico, especificamente PIB e taxa de inflação, de um conjunto de países emergentes que adotaram (ou não) o regime de metas de inflação. Segundo, ele procura evidenciar se há uma relação de causalidade entre o regime de metas de inflação e o desempenho macroeconômico.

Palavras-chave: Regime de metas de inflação. Países emergentes. Desempenho macroeconômico.

Abstract: This article has two goals. First, it analyses the main macroeconomic results, specifically GDP and inflation rate, for some selected emerging countries that adopt (or not) the inflation targeting regime. Secondly, it aims at examining the relationship between the inflation targeting regime and the macroeconomic performance of emerging countries.

Keywords: Inflation targeting regime. Emerging countries. Macroeconomic performance.

JEL Classification: E31; E42.

* Professor titular da UFRGS e pesquisador nível 1 do CNPq. E-mail: ferrari@ufrgs.br

** Mestrando em Economia Aplicada na UFRGS. E-mail: lucas.schifino@gmail.com

1 Introdução

A adoção do regime de metas de inflação (RMI), mediante a operacionalização de políticas monetárias voltadas primordialmente para a estabilidade de preços, tem sido uma das principais características da política econômica de alguns países emergentes, principalmente após as crises monetárias e cambiais dos anos 1990, tais como a do México em 1994/1995 e a do Brasil em 1998/1999.

Implementado inicialmente na Nova Zelândia, sendo posteriormente adotado em alguns países desenvolvidos e no Chile em 1990, o RMI acabou tornando-se uma referência monetária alternativa para os países emergentes, em especial os da América Latina,¹ para assegurar a continuidade do processo do controle inflacionário em contextos de flexibilidade cambial e mobilidade de capitais.

Os trabalhos empíricos sobre RMI, tendo como base à literatura econômica convencional, mostram que nos países emergentes em que o referido Regime foi implementado (i) houve uma redução considerável das taxas de inflação e (ii) a *performance* macroeconômica tendeu a ser semelhante às dos países desenvolvidos (BERNANKE *et al.*, 1999). Além disso, as análises de Mishkin (1999) e Corbo, Landerrtche e Schmidt-Hebbel (2002) revelam que o RMI nos referidos países teria sido testado favoravelmente quando da ocorrência de choques externos e teria auxiliado a reduzir as taxas de sacrifício e as volatilidades do produto desses países.

Em contrapartida, as críticas aos benefícios do RMI, no que se referem às condições prévias de implementação e às questões operacionais em países emergentes, concluem que a adoção do RMI nesses países possui altos custos de redução dos níveis de inflação, subentende-se, em termos de crescimento econômico (EICHENGREEN, 2002; LEVIN; NATALUCCI; PIGER, 2004). Essa ideia é corroborada por Arestis, Ferrari Filho e Paula (2009), que mostram que a execução do RMI em países emergentes resultou em baixas taxas de crescimento econômico e em níveis de inflação ainda relativamente elevados, tendo como referência a inflação média de outros países emergentes que não adotam o RMI. Ademais, os referidos autores deixam claro que, a partir dos anos 1990, houve uma tendência de queda da inflação mundial, não sendo, portanto, uma característica exclusiva de países que adotaram o RMI.

Em suma, o debate sobre a adoção do RMI nos países emergentes sinaliza que não existe um consenso de quais são as implicações e os impactos macroeconômicos desse Regime nos referidos países.

1 Em 1999, México, Brasil e Colômbia adotaram o regime de metas de inflação e, em 2002, o referido regime foi adotado no Peru.

Diante desse contexto, o presente artigo tem dois objetivos: por um lado, ele analisa e compara a performance macroeconômica de alguns países emergentes que adotaram (ou não) o RMI; por outro, ele mostra a relação de causalidade entre o RMI e a referida performance para os países emergentes que adotaram o referido Regime. Para tanto, o artigo, além da presente introdução, está estruturado como segue: na seção 2, são apresentados o objetivo, o *modus operandi* e a lógica operacional do RMI; a seção 3 analisa, através de duas metodologias distintas, quais sejam, estatístico-descritiva e econométrica, a performance macroeconômica dos países emergentes que adotaram (ou não) o RMI, bem como procura evidenciar a relação de causalidade entre o RMI e os resultados macroeconômicos para os países emergentes que adotaram RMI. Por fim, a seção 4 sumariza e conclui.

2 Breves considerações sobre o RMI: *Modus Operandi* e Operacionalização

O RMI desempenha duas funções: serve como elemento de coordenação das expectativas dos agentes econômicos e opera como um guia de transparência na condução da política monetária. Ainda que não exclua os efeitos sobre a atividade econômica, o objetivo primordial da autoridade monetária é a meta de inflação.

O RMI funciona diferentemente em economias de países desenvolvidos e em economia de países emergentes. Segundo Fraga, Goldfajn e Minella (2003), economias de países emergentes apresentam maior volatilidade do produto interno bruto (PIB) e maior variabilidade do nível de preços. Mais ainda, o desempenho do RMI nos referidos países é inferior, quando comparado aos países desenvolvidos, visto que os desvios da meta são maiores e mais frequentes. As razões para isso encontram-se no fato dos países emergentes caracterizarem-se por instituições mais frágeis, baixa credibilidade e maior vulnerabilidade a choques externos.

Conclusões similares são apresentadas por Calvo e Mishkin (2003), cuja análise parte de diferenças institucionais entre economias de países desenvolvidos e de países emergentes, quais sejam: instituições fiscais e financeiras fracas – inclusive regulação prudencial e supervisão; baixa credibilidade das autoridades monetárias; substituição da moeda e dolarização das dívidas; e vulnerabilidade e interrupções súbitas no fluxo de capital (*sudden stops*).

De acordo com Bernanke e Mishkin (1997) o nível desejado de inflação, a ser utilizado no estabelecimento da meta, é, geralmente, definido como suposto consistente com o conceito de “estabilidade de preços”,

não significando que a inflação deve ser nula, mas, sim algo em torno de 2% ao ano.² Os motivos para se objetivar uma inflação baixa, segundo os autores, encontram-se nos fatos de que (i) é pouco provável haver evidências empíricas consistentes no que diz respeito à relação entre inflação elevada e melhora da performance macroeconômica e (ii) se observa, claramente, que nas últimas décadas os acadêmicos e os *policy-makers* têm dado mais importância aos custos da inflação. Entretanto, uma inflação nula também não é desejável por três motivos principais: há evidências de que, por vezes, a medição da inflação superestima seu valor real; uma inflação muito baixa pode reduzir a flexibilidade dos salários reais, diminuindo a eficiência de alocação e aumentando a taxa natural de desemprego; e torna-se maior o risco de ocorrer deflação na economia, levando à contração do PIB. Dessa forma, ainda segundo os referidos autores, a principal vantagem do RMI é que ele estabelece, além de um limite superior para a elevação do nível de preços, um limite inferior, atenuando, assim, os choques positivos e negativos sobre a demanda agregada.

O *modus operandi* do RMI³ pode ser descrito como segue:

(i) O RMI é uma estrutura de política monetária em que os anúncios públicos das metas oficiais de inflação, ou bandas de variação, estão comprometidos com o reconhecimento de que a estabilidade de preços – inflação estável e baixa – é o objetivo essencial de longo prazo da política monetária (KING, 2002). Eventualmente, as metas de estabilidade de preços podem ser acompanhadas pelo objetivo de estabilidade do produto, desde que a estabilidade dos preços não seja violada. Metas numéricas explícitas para a inflação são publicadas periodicamente, bem como há um espaço de tempo para se alcançar a meta de inflação pré-estabelecida. O foco é a estabilidade de preços, obtida a partir de três objetivos: credibilidade (a estrutura do regime de metas deve sinalizar confiança para os agentes econômicos); flexibilidade (a estrutura operacional deve permitir à política monetária uma ação *ex ante* de forma a evitar choques não antecipados); e legitimidade (a operacionalização do regime de metas de inflação deve contar com suportes público e parlamentar).

2 Conforme King (2002, p.459) e International Monetary Fund (2005, p. 161), uma das definições mais amplamente aceitas de “estabilidade de preços” foi concebida pelo ex-presidente do *Federal Reserve*, Alan Greenspan, como “[...] uma situação em que as variações esperadas no nível de preços são suficientemente pequenas para que não sejam levadas em conta por empresas e famílias em suas decisões diárias”.

3 Arestis e Sawyer (2003) apresentam uma interessante análise sobre a estrutura teórica do regime de metas de inflação.

(ii) No RMI, a política monetária é o principal instrumento da política macroeconômica. A política fiscal não é vista como um instrumento macroeconômico eficiente, pois “[...] *monetary policy moves first and dominates, forcing fiscal policy to align with monetary policy*” (MISHKIN, 2000, p.4). A política monetária é um instrumento flexível para se alcançar o objetivo de estabilidade de preços e constitui-se na responsável principal da inflação, tanto que, no longo prazo, o índice de inflação é a única variável macroeconômica que pode ser afetada pela política monetária. Política monetária não afeta a atividade econômica, como, por exemplo, níveis de emprego e produto, no longo prazo.

(iii) A política monetária deve ser operacionalizada por um banco central “independente”. Um banco central “independente” possui maior credibilidade nos mercados financeiros e é mais comprometido do que outros agentes econômicos e políticos, para manter a inflação sob controle.

(iv) Mecanismos de abertura, transparência e responsabilidade devem estar presentes nas formulações de política monetária. A abertura e a transparência, quando presentes na conduta da política monetária, melhoram a credibilidade. A transparência reduz as incertezas sobre as preferências do banco central, cuja função é reduzir as taxas esperadas da inflação. Em termos de responsabilidade, se a meta de inflação não for alcançada, passos específicos são adotados pelo banco central, tais como a publicação de um relatório explicativo ou a submissão de uma carta ao governo explicando as razões pelas quais não houve o cumprimento das metas pré-estabelecidas e que medidas serão implementadas para que, no futuro, as referidas metas sejam atingidas.

(v) No caso de economias abertas que tenham adotado o RMI, as considerações sobre taxas de câmbio são de importância crucial, e resalta-se esse aspecto para os países emergentes, pois, face ao mecanismo transmissor da taxa de câmbio sobre a política monetária, flutuações excessivas nas taxas de juros podem produzir variações significativas no produto por meio da indução de mudanças abruptas nas taxas de câmbio. Isso sugere metas de taxa de câmbio. Contudo, a experiência em países emergentes que implementaram metas de taxa de câmbio e, por conseguinte, sofreram crises monetário-cambiais, por causa de suas políticas econômicas pouco críveis, é relevante para o argumento. A adoção do RMI, em contraste, pode conduzir à estabilidade da moeda, mas desde que seja sinalizado um comprometimento com a estabilidade de preços, em um sistema de taxa de câmbio flutuante (BERNANKE; GERTLER, 1999).

Em termos operacionais, dentre os vários aspectos a serem considerados, tais como o estabelecimento e o horizonte intertemporal da

meta de inflação e a mensuração da taxa de inflação,⁴ o principal diz respeito à questão do *trade-off* entre a redução do desvio da inflação da meta e a prevenção de um alto grau de variação do produto. Esse aspecto encontra-se presente na regra de Taylor. De modo a evidenciar as implicações das escolhas de política econômica, a utilização dessa regra mostra que há uma combinação ótima que minimiza os desvios do produto e da inflação de seus níveis desejados. Assim sendo, o mecanismo de ajuste através da taxa de juros nominal – o instrumento primordial da política monetária para o cumprimento da meta de inflação – evita que horizontes intertemporais muito curtos ou extremamente longos da estratégia de desinflação elevem os custos relativos das discrepâncias na inflação ou no produto. Da mesma forma, a função que as estimativas de previsão da taxa de inflação desempenham para o estabelecimento das taxas de juros, de acordo com as explicações de Svensson (1997), direciona, então, a política monetária.

If the forecast is above (below) the target, monetary policy should be adjusted in a contractionary (expansionary) direction. If the forecast is on target, monetary policy is appropriate. [...] Predicting monetary policy becomes equivalent to predicting future inflation, which implies that all the information relevant for predicting monetary policy is precisely the information relevant to predicting inflation. (SVENSSON, 1997, p. 15).

Por sua vez, o ajustamento da referida taxa de juros pode ser definido pelos seguintes fatores: (i) a taxa de inflação corrente; (ii) a taxa de juros real de equilíbrio; (iii) o hiato entre a taxa de inflação e a meta de inflação; e (iv) o hiato do produto, baseado nos desvios do produto real em relação ao produto potencial. A representação simplificada da regra de Taylor (Taylor, 1993), abaixo, determina a taxa de juros básica da economia como sendo:

$$i_t = \pi_t + r^* + \alpha(\pi_t - \pi^*) + \beta(y_t) \quad (1)$$

em que:

i_t = taxa básica de juros nominais;

r^* = taxa real de juros de equilíbrio;

π_t = taxa média de inflação dos últimos doze meses;

π^* = meta da taxa de inflação;

4 Veja, para tanto, Arestis, Ferrari Filho e Paula (2009).

y_t = hiato do produto; e
 α e β = coeficientes de resposta dos desvios de inflação e do produto, respectivamente.

A formalização da regra de Taylor para a condução da política monetária leva em consideração os desvios tanto das metas de inflação quanto do produto potencial e mostra que os objetivos de política econômica a serem perseguidos pelas Autoridades Monetárias (AM) são a estabilidade de preços e a estabilidade do produto.⁵ No entanto, algumas críticas a respeito da condução das políticas econômicas em países emergentes, dentre os quais o Brasil, a partir da década de 1990, contribuem para advertir que a política monetária pode estar sendo subutilizada, no sentido de que ela tende a responder, na prática, somente a um único objetivo, qual seja, o controle da inflação.⁶

3 Mensurando e comparando a *performance* macroeconômica dos países emergentes que adotaram (ou não) o RMI

A presente seção busca identificar evidências empíricas relacionadas à causalidade entre RMI e *performance* macroeconômica dos países emergentes. Para tanto, serão examinadas, por meio de duas metodologias distintas, quais sejam, estatístico-descritiva e econométrica, as médias e volatilidades das taxas de crescimento do PIB e de inflação para um conjunto de países emergentes.

3.1 A metodologia

Inicialmente, é elaborada uma análise comparativa, por meio de estatística descritiva, para uma amostra reduzida de países emergentes. Os critérios utilizados para a seleção dos países foram os seguintes: por um lado, foram selecionados alguns países emergentes da América Latina – Brasil, Chile, Colômbia e México –, bem como Polônia e Coreia do Sul, pelo fato desses países terem adotado o RMI nos anos 1990; por outro, foram escolhidas as economias emergentes mais pujantes

5 A pesar de o desvio do produto estar inserido na formalização da regra de Taylor, é importante ressaltar que a referida Regra é uma função de reação que mostra que quando o hiato do produto diminui, a AM eleva a taxa de juros, e vice-versa. Em outras palavras, o objetivo principal da regra de Taylor é a estabilidade de preços.

6 Veja-se, para tanto, Sicsú (2002) e Arestis, Ferrari Filho e Paula (2009).

economicamente,⁷ incluindo o grupo que se convencionou chamar de *BRIC*, composto por Brasil, Rússia, Índia e China. A análise é realizada por períodos, levando-se em consideração, para os países que adotaram o RMI, a divisão entre os anos anteriores à adoção do RMI, denominado “Antes do RMI”, e os anos posteriores à adoção do RMI, chamados “Depois do RMI”. Para configurar o período “Antes do RMI” são selecionados dois sub-períodos distintos: (i) o período que compreende os dez anos anteriores ao ano de adoção do RMI em cada país; e (ii) do ano de 1989 até o ano anterior ao ano de adoção do RMI em cada país. Não só isso, ambos os períodos selecionados para os anos “Antes do RMI” ainda possuem uma subcategoria, que exclui os anos com inflação acima de 50,0% ao ano. Para configurar o período “Depois do RMI”, foi selecionado apenas um período, que se estende do ano de adoção do RMI até 2008. Para os países que não adotam o RMI, a divisão de períodos resulta nos anos compreendidos entre 1989 e 1998 e 1999 e 2008, bem como ambos também incluem a subcategoria que exclui os anos com inflação acima de 50,0%.⁸

A segunda etapa consiste no emprego do modelo de regressão linear clássico (mínimos quadrados) para constatar se a utilização do RMI como estratégia de política monetária exerce algum papel explicativo na melhora (ou piora) do desempenho macroeconômico dos países emergentes que adotaram o RMI. Baseada em Ball e Sheridan (2003),⁹ tal metodologia objetiva verificar o grau de significância estatística da utilização do RMI na explicação da variação da média e do desvio-padrão das taxas de inflação e crescimento do PIB. Assim, como na análise estatístico-descritiva, calculam-se os resultados de cada país para cada uma dessas quatro variáveis, em diferentes períodos. A divisão de períodos é a mesma utilizada na etapa anterior. Para os países que não adotaram o RMI, os períodos 1989-1998 e 1999-2008 denominam-se, respectivamente, “Antes” e “Depois” e são associados aos períodos “Antes do RMI” e “Depois do RMI” dos países que adotaram o RMI. A amostra utilizada para a regressão abrange 41 países emergentes, selecionados com base

7 O critério foi baseado no PIB em dólares de 2008, encontrado em International Monetary Fund (2009). África do Sul, Turquia e Indonésia não foram incluídas na análise por terem adotado o RMI muito recentemente.

8 Entre os países selecionados, apenas a Rússia apresentou taxas de inflação acima de 50,0% após 1998. Nesse sentido, entre 1999 e 2008, somente o ano de 1999 teve de ser excluído da amostra que utiliza esse critério.

9 Ball e Sheridan (2003) empregam essa metodologia para verificar a significância da adoção do RMI em um grupo de 20 países da OCDE. Não é demais ressaltar que Gonçalves e Salles (2008), com informações estatísticas até 2005, replicam a metodologia de Ball e Sheridan para um grupo amplo de países emergentes, chegando a resultados aparentemente distintos.

na lista de países emergentes que aderiram ao RMI,¹⁰ na composição dos índices de países emergentes elaborados pelos Morgan Stanley Capital International (Emerging Markets Index)¹¹ e JP Morgan (Emerging Markets Bond Index Global)¹² e mais alguns países selecionados na lista de países emergentes definida pelo Emerging Markets Forum.¹³ Dos 41 países que compõem a amostra, 16 adotaram o RMI como estratégia de política monetária.

Para cada uma das quatro variáveis citadas, que podem ter sofrido influência pela adoção do RMI, realiza-se a seguinte regressão:

$$X_{\text{DEPOIS}} - X_{\text{ANTES}} = C_0 + C_1 \cdot D + C_2 \cdot X_{\text{ANTES}},^{14} \quad (2)$$

em que: X_{ANTES} é o valor da variável X (média ou desvio-padrão de inflação ou crescimento do PIB) para o período denominado “Antes”, X_{DEPOIS} é o valor da variável X para o período “Depois”, D é uma variável *dummy* que possui valor igual a 1 para os países que adotaram o RMI e igual a 0 para os que não o adotaram e C_0 , C_1 , e C_2 são os coeficientes a serem estimados pelo método de mínimos quadrados.

A partir dessa equação e das diferentes divisões de períodos, são estimadas quatro versões do modelo (cada uma, por sua vez, com quatro equações), confrontando-se os valores de períodos diferentes para determinar a variação $X_{\text{DEPOIS}} - X_{\text{ANTES}}$. O Quadro 1, a seguir, descreve os

-
- 10 Gana e Sérvia não foram inseridas na amostra por terem adotado o RMI muito recentemente.
- 11 Disponível no website do MSCI Barra (www.msicibarra.com).
- 12 Disponível no website do Profit Sharing Council of America (www.psc.org).
- 13 Disponível no website do Emerging Markets Forum (www.emergingmarketsforum.org).
- 14 Ball e Sheridan (2003) introduzem a variável X_{ANTES} como explicativa para evitar o problema de “*regression to the mean*” (regressão à média). Os autores afirmam que para algumas versões da variável X, o seu valor inicial (X_{ANTES}) pode ser substancialmente diferente, na média, para os países com RMI e sem RMI. Segundo os autores (2003, p. 12), “[...] *poor performers in the pre-targeting period tend to improve more than good performers simply because initial performance depends partly on transitory factors. If inflation targeters are poor initial performers, they will improve more than non-targeters, even if targeting does not affect performance. The coefficient on the targeting dummy can be significant, producing a spurious conclusion that targeting matters*”. Para seguir essa metodologia, a inclusão da variável X_{ANTES} também é adotada na presente pesquisa, apesar do coeficiente da *dummy* referente à adoção do RMI não ser significativo quando não se faz essa inclusão. Além disso, devido à hipótese levantada pelo trabalho de que os países tendem a convergir em *performance* no período mais recente, o desempenho “Antes” deve ser determinante na variação para o período “Depois”. Conforme Ball e Sheridan (2003, p. 13) concluem, “[...] *the coefficient on the dummy now shows whether targeting affects a country’s change in performance for a given initial performance. If [the coefficient] is significant, then a targeter with poor initial performance improves more than a non-targeter with equally poor initial performance. This difference implies a true effect of targeting*”.

anos abrangidos pelos períodos “Antes” e “Depois” para cada classe de países (com RMI e sem RMI), em cada uma das variantes do modelo. O objetivo dessa etapa da análise consiste em averiguar a significância da variável *dummy* correspondente à adoção do RMI e, confirmado um grau satisfatório de significância, verificar o sinal de seu coeficiente, a fim de descobrir como a adoção do RMI afeta a variável sob análise.

	ANTES		DEPOIS	
	Países com RMI	Países sem RMI	Países com RMI	Países sem RMI
Var. 1	10 anos anteriores ao ano de adoção do RMI	1989-1998	Ano de adoção do RMI até 2008	1999-2008
Var. 2	10 anos anteriores ao ano de adoção do RMI, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%	1989-1998, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%	Ano de adoção do RMI até 2008	1999-2008, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%
Var. 3	1989 até o ano anterior à adoção do RMI	1989-1998	Ano de adoção do RMI até 2008	1999-2008
Var. 4	1989 até o ano anterior à adoção do RMI, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%	1989-1998, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%	Ano de adoção do RMI até 2008	1999-2008, excluindo os anos de inflação acima de 50,0%

Quadro 1 – Períodos Utilizados em cada Variante do Modelo Estimado

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.1.1 Análise estatístico-descritiva

As Tabelas 1, 2, 3 e 4 apresentam a média, o desvio-padrão (DP) e o coeficiente de variação (CV) das taxas de crescimento do PIB e de inflação, para os períodos descritos pela metodologia utilizada, dos países emergentes que adotaram o RMI (Tabela 1 e Tabela 3) e dos países que não adotam o RMI (Tabela 2 e Tabela 4). Em relação ao crescimento do PIB dos países que adotaram o RMI, a Tabela 1 revela o seguinte: (i) no Brasil e na Polônia a média de crescimento aumentou e sua volatilidade diminuiu; (ii) na Colômbia e na Coreia houve redução da média (mais significativa na Coreia) e aumento da volatilidade após a adoção do RMI; e (iii) no México, assim como no Brasil, a volatilidade do crescimento do produto foi reduzida, apesar de sua média, também, ter sofrido

uma ligeira diminuição. Entre os países que não utilizam o RMI como estratégia de política monetária, a Tabela 2 mostra que, com exceção da Argentina, para todos os países da amostra a média de crescimento do PIB aumentou e o coeficiente de variação diminuiu¹⁵ no período 1999-2008 em relação ao período 1989-1998.

Ao realizar-se o mesmo confronto de períodos para o comportamento médio de todos os países emergentes e em desenvolvimento, calculado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e, também, apresentado na Tabela 2, verifica-se que, apesar do coeficiente de variação das taxas de crescimento desse grupo de países ter sofrido uma elevação apenas marginal, sua média apresentou um aumento considerável, ultrapassando o valor de 6,0% ao ano no período 1999-2008, muito acima da média de crescimento do mesmo período da maioria dos países da amostra que adotaram o RMI.

15 Para a Rússia, no período 1989-1998, o coeficiente de variação das taxas de crescimento do PIB é negativo devido ao fato de que a média é negativa. No entanto, o que deve ser analisado como medida de volatilidade é o valor absoluto desse indicador e, portanto, pode-se afirmar que a volatilidade diminuiu no período 1999-2008.

Tabela 1 – Crescimento do PIB dos países emergentes selecionados que adotam o RMI

País	Antes do RMI											Depois do RMI			
	10 anos antes						1989 até o ano anterior à adoção					Ano de adoção até 2008			
	Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%						Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%								
	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV
Brasil	1,94	3,04	1,56	2,44	1,82	0,75							3,31	1,95	0,59
Chile	2,92	6,87	2,35				7,08	4,90	0,69				5,45	2,98	0,55
Colômbia	3,64	1,62	0,44										3,49	3,32	0,95
México	3,36	3,58	1,07										2,97	2,07	0,70
Polônia	2,33	5,27	2,27	5,25	1,89	0,36	2,22	5,58	2,51	5,25	1,89	0,36	4,27	1,74	0,41
Coreia	7,71	1,91	0,25				7,39	1,72	0,23				4,11	4,30	1,05

Nota: (1) A periodização “1989 até o ano anterior à adoção” para Brasil, Colômbia e México é igual ao período que compreende os 10 anos anteriores à adoção do RMI; e (2) Apenas para Brasil e Polônia os períodos “Antes do RMI” resultam em valores diferentes quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%.

Fonte dos dados brutos: IMF e BCB.

Tabela 2 – Crescimento do PIB dos países emergentes selecionados que não adotam o RMI

País	1989-1998						1999-2008					
	Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%						Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%					
	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV
Argentina	3,77	5,83	1,55	5,22	4,13	0,79	2,90	7,36	2,54			
China	9,59	3,68	0,38				9,74	1,64	0,17			
Índia	5,55	1,62	0,29				7,14	2,01	0,28			
Rússia	-5,68	5,09	-0,90	-2,54	3,48	-1,37	6,84	1,57	0,23	6,89	1,66	0,24
Países emergentes e em desenvolvimento	4,85	1,17	0,24	4,16	1,20	0,29	6,13	1,67	0,27			

Nota: (1) O período 1989-1998, para China e Índia, resulta em valores iguais quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%; e (2) Apenas para a Rússia o período 1999-2008 resulta em valores diferentes quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%, visto que a inflação naquele país em 1999 foi de 85,7%.

Fonte: Dados brutos do IMF.

Em relação à inflação, é possível observar uma tendência mais clara no comportamento de todos os países. A Tabela 3 revela que todos os países da amostra que adotaram o RMI reduziram a média anual de inflação após a adoção do Regime. Esse fato poderia sugerir que o RMI foi responsável por essa redução. No entanto, é interessante observar que, com exceção da Argentina, na amostra que exclui os anos com inflação acima de 50,0%, todos os países da amostra que não adotaram o RMI também reduziram significativamente suas taxas de inflação no período 1999-2008 em comparação com o período 1989-1998, conforme ilustra a Tabela 4. O comportamento da volatilidade da inflação também é semelhante nos dois grupos de países. Considerando-se a mensuração pelo desvio padrão, praticamente todos os países de ambos os grupos reduziram a variabilidade das taxas de inflação anual. No entanto, quando se trata do coeficiente de variação, com exceção do Brasil e da Polônia nos períodos em que os anos com inflação acima de 50,0% não são excluídos, todos os países que adotaram o RMI vivenciaram o aumento de volatilidade de suas taxas de inflação após a adoção do Regime. Por sua vez, no grupo de países que não utilizam o RMI, o coeficiente de variação da inflação aumentou para China e Índia e diminuiu para Argentina e Rússia. O comportamento médio da inflação do grupo de todos os países emergentes e em desenvolvimento do mundo, apresentado na última linha da Tabela 4, indica que há uma tendência de queda na média e na volatilidade da inflação desses países, independentemente do regime monetário adotado em suas economias: houve redução expressiva no desvio padrão, no coeficiente de variação e, principalmente, na média.

As observações delineadas até aqui, tanto levando em consideração a média de todos os países emergentes e em desenvolvimento calculada pelo FMI, quanto considerando o comportamento individual dos países selecionados para compor a amostra, sinalizam alguma evidência de que não é a adoção do RMI que está causando a melhora do desempenho macroeconômico dos países analisados. Principalmente no que diz respeito à inflação, nota-se que os países emergentes apresentam uma tendência em comum nos últimos dez anos, qual seja, a redução de sua média. Além disso, não é possível afirmar que os países da amostra que adotaram o RMI tenham atingido, no período após a adoção, médias de inflação consistentemente menores do que os países que não adotaram o RMI no período 1999-2008.¹⁶

16 No grupo de países da amostra que não adotaram o RMI, apenas a Rússia possui média de inflação no período 1999-2008 significativamente maior do que os países que adotaram o RMI no período após a adoção.

Tabela 3 – Inflação dos países emergentes selecionados que adotam o RMI

País	Antes do RMI									Depois do RMI					
	10 anos antes			1989 até o ano anterior à adoção						Ano de adoção até 2008					
	Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%			Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%			Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%			Ano de adoção até 2008					
	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV
Brasil	397,88	915,62	2,30	9,44	9,06	0,96							7,09	2,70	0,38
Chile	20,31	6,15	0,30				21,45	6,37	0,30				6,82	5,39	0,79
Colômbia	23,03	4,70	0,20										6,72	1,61	0,24
México	20,42	9,37	0,46										6,28	3,98	0,63
Polônia	76,66	179,57	2,34	28,52	10,28	0,36	78,59	189,40	2,41	28,52	10,28	0,36	4,56	3,70	0,81
Coreia	6,18	1,71	0,28				6,07	1,78	0,29				3,33	1,73	0,52

Nota: (1) A periodização “1989 até o ano anterior à adoção” para Brasil, Colômbia e México é igual ao período que compreende os 10 anos anteriores à adoção do RMI; e (2) Apenas para Brasil e Polônia os períodos “Antes do RMI” resultam em valores diferentes quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%.

Fonte dos dados brutos: IMF e BCB.

Tabela 4 – Inflação dos países emergentes selecionados que não adotam o RMI

País	1989-1998						1999-2008					
	Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%						Excluindo os anos com inflação acima de 50,0%					
	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV	Média	DP	CV
Argentina	125,35	1140,77	9,10	7,13	9,98	1,40	7,57	8,30	1,10			
China	9,44	8,23	0,87				1,77	2,37	1,34			
Índia	9,67	2,71	0,28				4,94	1,53	0,31			
Rússia	238,90	850,96	3,56	29,36	16,62	0,57	19,85	23,00	1,16	14,15	4,46	0,32
Países emergentes e em desenvolvimento	57,43	41,55	0,72	21,17	12,47	0,59	7,58	2,22	0,29			

Nota: (1) O período 1989-1998, para China e Índia, resulta em valores iguais quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%; e (2) Apenas para a Rússia o período 1999-2008 resulta em valores diferentes quando se exclui os anos com inflação acima de 50,0%, visto que a inflação naquele país em 1999 foi de 85,7%.

Fonte dos dados brutos: IMF.

Quanto ao crescimento do PIB, não se observa um comportamento generalizado para todos os países, mas também não é possível afirmar que os países que adotaram o RMI tenham apresentado, nos últimos anos, uma melhor performance macroeconômica do que os países que não o adotaram. Dessa forma, a metodologia empregada pela presente análise não produz resultados que indiquem que a adoção do RMI tenha representado alguma diferença significativa no que diz respeito à melhora do desempenho macroeconômico dos países que o adotaram.

3.1.2 Análise Econométrica

As Tabelas 5, 6, 7 e 8 resumem os resultados obtidos pela estimação do modelo econométrico descrito na Seção 3.1. Antes de comentá-los, cabe ressaltar que em praticamente todos os países, para todas as comparações possíveis, houve redução na média anual de inflação do período “Antes” para o período “Depois”. Esse fato confirma uma das conclusões obtidas na análise anterior a partir de uma amostra com um número menor de países e permite sinalizar que, independentemente do regime de política monetária utilizado, a queda da inflação foi uma tendência geral para os países emergentes. A Tabela 5 mostra os resultados obtidos pelas 4 variantes do modelo estimado que tentam explicar a queda na inflação média.¹⁷

Tabela 5 – Resultados para a Variação da Média da Inflação

Variável dependente: variação da média da inflação				
	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Intercepto (C ₀)	4,08 (0,89)***	2,36 (0,78)***	4,00 (0,88)***	2,28 (0,78)***
Dummy de RMI (C ₁)	-0,94 (1,45)	-1,02 (0,99)	-0,73 (1,44)	-1,03 (0,98)
Média da inflação no período “Antes” (C ₂)	-0,90 (0,05)***	-0,71 (0,07)***	-0,90 (0,05)***	-0,71 (0,07)***
R ² ajustado (%)	95,36	83,40	95,38	83,17
Nº de observações	36	41	35	41

Nota: (1) O número entre parênteses corresponde ao desvio-padrão da estimativa; e (2) *, ** e *** representam significância a 10,0%, 5,0% e 1,0%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

17 É importante esclarecer que no caso da inflação média, os resultados apresentados para as variantes 1 e 3 são obtidos mediante a exclusão de alguns países da amostra considerados *outliers*, que alongam demasiadamente o escopo da análise das regressões e criam intervalos muito amplos sem observações. O critério para esta exclusão consiste na obtenção de valores para a média de inflação no período “Antes” superiores a 100,0%.

Se é esperado que a inflação torne-se menor com a adoção do RMI, a variação em sua média deve ser negativa para os países que o adotaram e, de fato, o coeficiente estimado C1, correspondente à *dummy* do RMI, possui sinal negativo nas duas variantes consideradas do modelo,¹⁸ sugerindo que o RMI teria o efeito de reduzir as taxas de inflação. No entanto, a significância estatística desse efeito estimado, em ambas as variantes, é muito fraca para se poder afirmar que a variável em questão possui papel explicativo na redução da média de inflação pela qual praticamente todos os países da amostra passaram. Por outro lado, o coeficiente estimado C2, que também possui sinal negativo, é altamente significativo em todas as variantes do modelo, indicando que o simples fato de ter apresentado inflação média alta no passado ajuda a explicar a redução para a época mais recente. Em outras palavras, esse resultado sugere que os países que tinham inflação mais alta estão convergindo para a situação dos países com taxas menores de inflação. A Figura 1 ilustra essa relação entre a média de inflação no período “Antes” e sua redução para o período “Depois” em cada variante do modelo estimado.

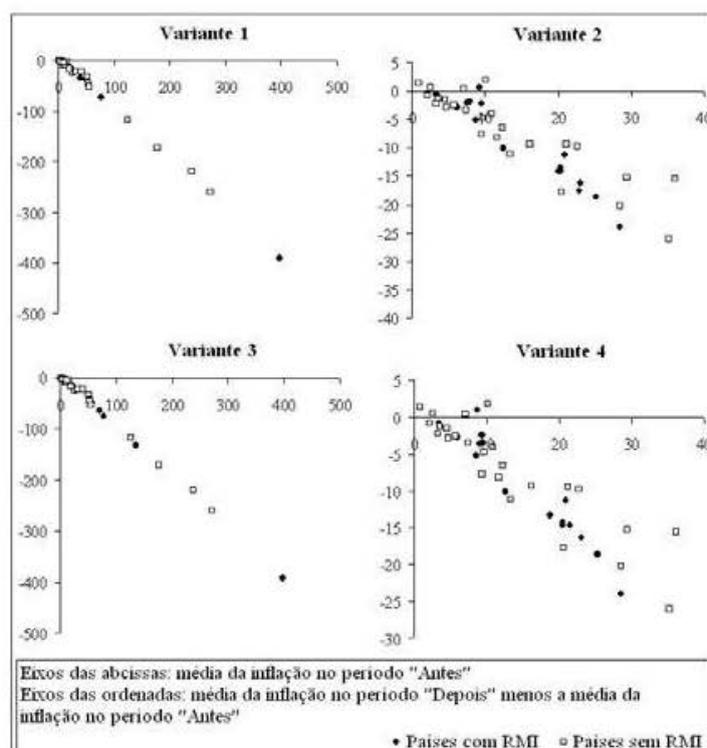


Figura 1 - Relação entre a média de inflação no período “Antes” e sua redução para o período “Depois”

Fonte: Elaborada pelos autores a partir da Tabela 5.

18 As variantes com exclusão dos anos com inflação acima de 50,0% (Var. 2 e Var. 4) do modelo de explicação da alteração da média de inflação apresentaram problemas de autocorrelação nos resíduos e, portanto, foram desconsideradas.

Em relação à volatilidade da inflação, os resultados são semelhantes. Embora não seja um comportamento tão abrangente quanto o da queda na média da inflação, o desvio-padrão também diminuiu na maioria dos países da amostra, independentemente da adoção (ou não) do RMI. A Tabela 6 apresenta os resultados das regressões que buscam explicar esse comportamento.¹⁹ Assim como no caso da média, o coeficiente estimado C_1 possui sinal negativo em todas as variantes do modelo, sugerindo que a adoção do RMI também teria reduzido a volatilidade das taxas de inflação. Em relação às outras variáveis, o desvio-padrão da inflação é o aspecto em que o RMI está mais próximo de ter sua relevância constatada, fato que poderia ser presumível, visto que a maioria dos países com RMI operam com uma banda para a variação da inflação. Entretanto, novamente o coeficiente não apresenta significância estatística que possa ser considerada forte: a variante 2 do modelo, em que o *p-valor* da estimativa é igual a 0,08, é a que apresenta o resultado mais representativo nesse sentido. Ainda assim, mesmo nesse caso, a estimativa não é significativa para o nível de 5,0%, valor que já seria aceitável para se afirmar mais firmemente que o coeficiente não é nulo.

Tabela 6 – Resultados para a Variação do Desvio-Padrão da Inflação

Variável dependente: variação do desvio-padrão da inflação				
	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Intercepto (C_0)	3,86 (1,49)**	3,11 (0,78)***	4,54 (1,35)***	3,23 (0,79)***
Dummy de RMI (C_1)	-2,61 (1,88)	-1,47 (0,82)*	-2,38 (1,92)	-1,41 (0,83)*
Desvio-padrão da inflação no período "Antes" (C_2)	-0,90 (0,08)***	-0,87 (0,07)***	-0,96 (0,06)***	-0,88 (0,07)***
R ² ajustado (%)	79,84	77,72	90,67	77,69
Nº de observações	33	41	33	41

Nota: (1) O número entre parênteses corresponde ao desvio-padrão da estimativa; e (2) *, ** e *** representam significância a 10,0%, 5,0% e 1,0%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

A mesma metodologia utilizada para analisar a variação da inflação entre os períodos é empregada agora para verificar o impacto do RMI no comportamento do crescimento do produto dos países que o adotaram. Ao contrário do que se observa na inflação e como seria

¹⁹ Assim como no caso da inflação média (nota de rodapé 17), para o desvio-padrão da inflação os resultados apresentados para as variantes 1 e 3 são obtidos mediante a exclusão dos países com valores para o desvio-padrão da inflação no período "Antes" superiores a 100,0%.

de se esperar, o comportamento das taxas médias de crescimento do PIB varia consideravelmente conforme o país. Não há uma tendência, nem generalizada nem dentro de nenhum dos dois grupos de países da amostra, de aumento (ou diminuição) na média de crescimento quando se comparam os períodos “Antes” e “Depois”. Adicionalmente, como ressaltam Ball e Sheridan (2003), não há razão teórica pela qual possa se esperar que o RMI tenha algum impacto direto sobre a média de crescimento do produto. De fato, das quatro variáveis analisadas, a média de crescimento do PIB é a que apresenta, sem dúvidas, os piores resultados no que diz respeito à significância estatística da *dummy* relativa à adoção do RMI, indicando que seu efeito é desprezível. A Tabela 7 apresenta os coeficientes estimados para as equações que tentam explicar o comportamento da média de crescimento do produto.

Tabela 7 – Resultados para a Variação da Média de Crescimento do PIB

Variável dependente: variação da média de crescimento do PIB				
	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Intercepto (C_0)	4,78 (0,41)***	4,64 (0,53)***	4,80 (0,41)***	4,57 (0,52)***
<i>Dummy</i> de RMI (C_1)	-0,29 (0,56)	-0,35 (0,55)	-0,29 (0,56)	-0,37 (0,55)
Média de crescimento do PIB no período “Antes” (C_2)	-0,99 (0,08)***	-0,94 (0,10)***	-0,99 (0,07)***	-0,92 (0,10)***
R ² ajustado (%)	80,74	67,03	81,91	67,65
Nº de observações	41	41	41	41

Nota: (1) O número entre parênteses corresponde ao desvio-padrão da estimativa; e (2) *, ** e *** representam significância a 10,0%, 5,0% e 1,0%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em relação à volatilidade do produto, poderia se esperar, conforme propõe a teoria que fundamenta o RMI, que sua adoção pudesse ter algum impacto sobre a estabilização do crescimento. De fato, o coeficiente estimado da *dummy* relativa à adoção do RMI apresenta sinal negativo; no entanto, assim como observa-se nas outras variáveis, a significância do coeficiente C_1 ainda pode ser considerada fraca. Os resultados mais expressivos nesse sentido são gerados pelas variantes 1 e 3 do modelo, em que o *p-valor* da estimativa do referido coeficiente fica em torno de 0,09 para ambas. A Tabela 8 apresenta os coeficientes estimados pelas regressões que objetivam explicar a variação na volatilidade do produto.

Tabela 8 – Resultados para a Variação do Desvio-Padrão do Crescimento do PIB

Variável dependente: variação do desvio-padrão do crescimento do PIB				
	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Intercepto (C_0)	2,90 (0,52)***	2,82 (0,47)***	2,91 (0,52)***	2,83 (0,47)***
<i>Dummy</i> de RMI (C_1)	-0,93 (0,53)*	-0,83 (0,54)	-0,94 (0,53)*	-0,83 (0,54)
Desvio-padrão do crescimento do PIB no período “Antes” (C_2)	-0,96 (0,09)***	-0,96 (0,08)***	-0,96 (0,09)***	-0,96 (0,08)***
R ² ajustado (%)	75,51	77,46	75,56	77,03
Nº de observações	41	41	41	41

Nota: (1) O número entre parênteses corresponde ao desvio-padrão da estimativa; e (2) *, ** e *** representam significância a 10,0%, 5,0% e 1,0%, respectivamente.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Em suma, em nenhuma das 16 equações estimadas a *dummy* relativa à utilização do RMI mostrou-se significativa para o nível de 5,0% e em apenas quatro delas a variável referida mostrou-se significativa para o nível de 10,0% de confiança. Entre todas as estimativas, os resultados que indicaram maior relevância da variável em questão foram gerados por algumas das equações que tentam explicar a mudança no comportamento da volatilidade tanto da inflação quanto das taxas de crescimento do PIB. Contudo, mesmo nesses casos, a significância estatística da variável que captura os efeitos da adoção do RMI não pode ser considerada forte, principalmente no que diz respeito à variabilidade do produto. Dessa forma, seria necessário aceitar uma probabilidade de erro estatístico do tipo 1 mais alta do que o ideal ou, em outras palavras, estabelecer um nível de significância relativamente elevado para que fosse possível aceitar a hipótese de que a variável *dummy* é relevante na explicação do comportamento da volatilidade do PIB e da inflação. Além disso, uma redução no desvio-padrão da inflação pode estar simplesmente acompanhando a redução da média, de forma que, considerando os padrões inflacionários menos elevados atingidos no período “Depois” em praticamente todos os países da amostra, a volatilidade da inflação não estaria, necessariamente, reduzindo-se.

Com isso, a partir da metodologia utilizada não se produz evidências consistentes de que a adoção do RMI tenha representado uma diferença em termos de desempenho macroeconômico, avaliado pelo comportamento da média e da volatilidade de crescimento do produto e da inflação, para os países que aderiram ao Regime. Além disso, onde o RMI chega mais próximo de apresentar algum efeito benéfico não é na redução

da média da inflação, como poderia se esperar. Esses resultados vão ao encontro da argumentação de Silva (2007), que, por meio da estimação de painéis estáticos e dinâmicos para o período 1985-2005, conclui que a adoção do RMI não exerceu influência sobre a inflação, o produto e as taxas de juros nos países emergentes. Além disso, os resultados corroboram a análise estatístico-descritiva realizada com uma amostra menor de países emergentes, que indicava que o grupo de países que adotaram o RMI não se diferenciava consistentemente, em termos de desempenho macroeconômico, dos países que não o adotaram.

Assim, como ressaltam Ball e Sheridan (2003) no trabalho cuja metodologia serve de base para a presente análise, a falta de evidências em favor do RMI pode estar simplesmente refletindo o fato de que os países que não o adotam formalmente perseguem os mesmos objetivos e conduzem práticas semelhantes em termos de política monetária. No entanto, se isso for verdade, seria possível concluir que os aspectos formais relacionados ao RMI não possuem relevância e que os países que empregam um RMI “disfarçado” não teriam benefícios em aderir formalmente ao RMI.

4 Considerações Finais

Neste artigo, apresentamos, inicialmente, o objetivo, o *modus operandi* e os princípios operacionais do RMI. Em seguida, a partir de duas metodologias, estatístico-descritiva e econométrica, buscou-se, por um lado, analisar e comparar a *performance* macroeconômica, especificamente taxas de crescimento do PIB e de inflação, e estabelecer uma relação de causalidade entre a referida performance e o RMI para um conjunto de países emergentes. Nesse particular, os resultados mostraram, utilizando-se a metodologia estatístico-descritiva, que as taxas médias e as volatilidades do PIB e da inflação, bem como a tendência comportamental delas são muito semelhantes, tanto para os países que adotaram o RMI quanto para os países que não o adotaram. Por fim, buscou-se, a partir de uma análise econométrica para um conjunto de países emergentes, verificar se há uma relação de causalidade consistente entre a performance macroeconômica e o RMI. Pelos resultados encontrados, não existem evidências consistentes de que os países que adotaram o RMI tiveram um melhor desempenho macroeconômico, em termos de PIB e de inflação.

Nossos resultados estão de acordo com as recentes contribuições de autores que analisam o RMI para vários países da América Latina. Eichengreen (2002), por um lado, argumenta que o RMI é mais emblemático para países latino-americanos por três razões específicas: suas

economias estão expostas a choques financeiros e cambiais e de *commodities* internacionais causados pela liberalização das contas comercial e de capitais do balanço de pagamentos; suas dívidas estão predominantemente dolarizadas; e as autoridades políticas não possuem credibilidade. Por outro, as constatações realçadas em Arestis, Ferrari Filho e Paula (2009) são de que: (i) existem outros fatores que parecem explicar o comportamento da inflação nos mercados emergentes, no Brasil em particular, visto que as economias que não implementaram o RMI também apresentaram menores taxas de inflação a partir dos anos 1990; e (ii) o desempenho macroeconômico de países desenvolvidos e emergentes é indiferente à adoção do RMI.²⁰

Referências

- ARESTIS, P.; SAWYER, M. Inflation targeting: a critical appraisal. *Levy Economic Institute Working Paper*, n. 388, 2003.
- ARESTIS, P.; FERRARI FILHO F; PAULA, L. F. A nova política monetária: uma análise do regime de metas de inflação no Brasil. *Economia e Sociedade*. n. 18, v. 35, p. 1-30, 2009.
- BALL, L.; SHERIDAN, N. Does inflation targeting matter? *NBER Working Paper Series*. n. 9577, March 2003.
- BERNANKE, B.; GERTLER, M. Monetary policy and asset price volatility. *New Challenges for Monetary Policy Symposium, Federal Reserve of Kansas City*, August 1999.
- BERNANKE, B.; MISHKIN, F. Inflation targeting: a new framework for monetary policy? *NBER Working Paper Series*. n. 5893, January 1997.
- BERNANKE, B. *et al.* *Inflation Targeting: lessons from the international experience*. New Jersey: Princeton University Press, 1999.
- CALVO, G.; MISHKIN, F. The mirage of Exchange rate for emerging market countries. *NBER Working Paper Series*. n. 9808, 2003.
- CORBO, V.; LANDERRETICHE, O.; SCHMIDT-HEBBEL, K. Does inflation targeting make a difference? In: LOYAZA, N.; SAITO, R. (Orgs.). *Inflation Targeting: design, performance, challenges*. Santiago: Banco Central do Chile, 2002.
- EICHENGREEN, B. Can emerging markets float? Should they inflation target?. *Banco Central do Brasil Working Papers Séries*. Brasília, 2002.
- FRAGA, A.; GOLDFAJN, I.; MINELLA, A. Inflation targeting in emerging economies. *NBER Working Paper Series*. n. 10019, October 2003.
- GONÇALVES, C.E.; SALLES, J. Inflation targeting in emerging economies: what do the data say?. *Journal of Development Economics*. n. 85 v. 1-2, p. 312-318, February 2008.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. *World Economic Outlook*. September 2005. Disponível em <http://www.imf.org>. Acesso em 10 de fev. 2010.

20 Esta constatação é observada econometricamente por Silva (2007).

_____. *World Economic Outlook Database*, October 2009. Disponível em <http://www.imf.org>. Acesso em 21 de dez. 2009.

KING, M. The inflation target ten years on. *Speech delivered to the London School of Economics*, November 2002.

LEVIN, A.; NATALUCCI, F.; PIGER, J. The macroeconomic effects of inflation targeting. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. n. 86 v. 4, p. 1-30, 2004.

MISHKIN, F. International experience with different monetary policy regimes. *Journal of Monetary Economics*, n. 43, p. 579-605, 1999.

_____. Inflation targeting in emerging market countries. *American Economic Review*. n. 90, v. 2, p. 105-109, May 2000.

SICSÚ, J. Expectativas inflacionária no regime de metas de inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro. *Revista de Economia Política*. n. 23, v. 2, p. 119-35, 2002.

SILVA, K. F. *Metas de inflação em economias emergentes: uma avaliação empírica dos seus efeitos sobre o desempenho macroeconômico*. Dissertação (Mestrado em Economia do Desenvolvimento) PPGE/UFRGS. Porto Alegre, 2007.

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

TAYLOR, J.B. Discretion Versus Policy Rules in Practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, p. 195-214, December 1993.

Recebido em: 01/03/2010.

Aceito em: 02/07/2010.