

Análise da política monetária nacional sob a perspectiva do Novo Consenso Macroeconômico

An analysis of the national monetary policy from
the viewpoint of the New Macroeconomic Consensus

Irina Mikhailova¹

Denise Piper²

Resumo. Os objetivos principais do trabalho consistem em sintetizar as ideias apresentadas por diferentes autores considerados pertencentes ao chamado Novo Consenso Macroeconômico (NCM) em uma única estrutura formal – a qual contempla o que se mostra um verdadeiro consenso entre os mesmos –, bem como analisar a política monetária nacional sob a luz de preceitos relativos à referida linha de pensamento. Faz-se uma breve revisão dos principais trabalhos que se voltaram à exposição de modelos formais do NCM com o intuito de derivar uma estrutura formal síntese. Os modelos formais do NCM, no contexto de uma economia fechada, abrangem, em geral, três equações básicas, quais sejam, uma curva IS, uma Curva de Phillips e uma Regra da Conduta da Política Monetária (ou função de reação do Banco Central). A função de reação do Banco Central obtida foi utilizada, no presente trabalho, para verificar a adequação da conduta das autoridades monetárias nacionais às ideias relativas ao Novo Consenso Macroeconômico, fazendo-se uso de instrumental econométrico e empregando dados referentes à economia brasileira, de periodicidade mensal, para o período compreendido entre julho de 2001 e dezembro de 2009. A análise dos resultados revelou que a condução da política monetária nacional no período aparentou adequar-se parcialmente à função de reação síntese obtida como representativa do NCM.

Palavras-chave: Novo Consenso Macroeconômico, política monetária, função de reação do Banco Central.

Abstract. The article aims to synthesize ideas of different authors belonging to the so-called New Consensus Macroeconomics (NCM) and elaborate the formal structure that can demonstrate the real consensus of these ideas. This study also intents to analyze the national monetary policy in the light of the NCM school precepts. The paper presents a brief summary of the main works belonging to the formal field of NCM and a formal structure of the NCM. The formal NCM models, in the context of the closed economy, include three basic equations: an IS curve, a Phillips curve and a Rule of Monetary Policy Conduction (Reaction Function of the Central Bank). The reaction function of the Central Bank was used to verify the appropriateness of Brazil's monetary policy to the NCM ideas. In order to do that, econometric instruments were used and statistic data of the Brazilian economy (from July 2001 to December 2009) was analyzed. The main results demonstrate that the national monetary policy conduction appeared to fit partially into the basic precepts of the New Consensus Macroeconomics.

Keywords: New Macroeconomic Consensus, monetary policy, response function of the Central Bank.

GEL Classification: E50; E52.

¹ Doutora em Economia pelo Instituto de Finanças e Economia, São Petersburgo, Rússia. Rua Mal. Floriano Pexoto, 1750, 97015-372, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: irinaufsm@gmail.com

² Mestranda em Ciências Econômicas da Universidade Estadual de Maringá. Rua Colombo, 5790, Bloco C34, 87020-900, Maringá, PR, Brasil. E-mail: denisekpiher@hotmail.com

1 Introdução

Os primeiros trabalhos hoje rotulados como pertencentes ao arcabouço de ideias de Novo Consenso Macroeconômico datam ainda do final da década de oitenta. Diversos estudiosos passaram a defender a ideia de que há a emergência de um consenso entre os macroeconomistas acerca do funcionamento da economia e do modo como devem ser conduzidas as políticas econômicas. Nova linha de pensamento foi retratada por alguns autores como uma tentativa de incorporação das principais ideias amplamente aceitas no campo do pensamento macroeconômico dentro do arcabouço teórico neoclássico, daí ter sido inicialmente designado Nova Síntese Neoclássica, e mais recentemente é denominada Novo Consenso Macroeconômico (doravante NCM). Desde então foram realizadas várias pesquisas no campo do NCM. Paralelamente com pesquisas de adeptos do NCM, as noções críticas começaram a surgir. A maior parte da análise crítica tem sido desenvolvida pela corrente pós-keynesiana.

Mesmo já tendo se passado cerca de 20 anos desde a emergência dos primeiros trabalhos relativos ao NCM, sua estrutura teórica ainda não se encontra consolidada. Isso faz com que se questione a existência mesma de um consenso. Alguns autores expressam dúvida não só quanto à existência de um consenso, mas também quanto à validade de sua definição como "novo", alegando que o chamado NCM nada mais é do que o ressurgimento da escola monetarista com uma nova especificação para a regra da política monetária. Conforme Kriesler e Lavoie (2005, p. 2), "the irony of calling the emerging view 'a new' is extremely strong. The underlying vision of the economy is, in essence, the same as for Monetarism Mark 1 associated with Milton Friedman". Outros estudiosos negam a origem neoclássica do NCM e o consideram como resultado da transformação da Escola Novo-Keynesiana: "Macroeconomists never took much notice of the reconstruction of New Classical Macroeconomics... By contrast, New Keynesian Macroeconomics was transformed into what we now label as New Consensus Macroeconomics" (Arestis, 2009, p. 1). Economistas pós-keynesianos demonstram uma visão crítica em respeito do NCM e apontam várias falhas dessa nova linha de pensamento.

Os objetivos principais do trabalho foram sintetizar as ideias do Novo Consenso Macro-

econômico em uma estrutura formal e avaliar a política monetária nacional do ponto da vista de preceitos do NCM. Pois são as incursões monetaristas no campo do NCM que moldam as recomendações quanto ao recurso à política macroeconômica. A preocupação principal na condução da política monetária para os defensores do NCM aparenta ser a estabilidade de preços. A política fiscal pode ser encarada como de menor importância nesse campo do pensamento.

As ideias concernentes ao NCM encontram-se personificados em construtos teóricos e estruturas formais. Os últimos consistem em modelos que abrangem um conjunto específico de equações, as quais expressam como seus proponentes entendem o funcionamento do sistema econômico e recomendam que sejam utilizadas as políticas econômicas (Blinder, 1997; Taylor, 2000; Mishkin, 2007; Arestis, 2009, entre outros).

Convencionalmente, a estrutura formal do NCM para uma economia fechada tem sido apresentada na literatura como um conjunto de três equações estruturais: i) uma curva IS, que esclarece quais os determinantes da produção real da economia; ii) uma curva de Phillips, que apresenta as variáveis a explicar a dinâmica da inflação de um país; e iii) uma regra de conduta da política monetária. Esta última equação, também denominada função da reação do Banco Central, assume a forma de uma regra de política monetária ativa, sendo formulada nos moldes da chamada Regra de Taylor. Contrariando a utilização de regra passiva recomendada pelos monetaristas, John Taylor defende o recurso a uma regra de política monetária ativa, mais precisamente, uma função de reação, a qual estabelece que a taxa nominal de juros de um país – o instrumento de política monetária - deve ser ajustada em função das variáveis inflação e hiato do produto (Taylor, 1993).

No presente trabalho, faz-se a tentativa de obter um modelo formal síntese que descreva o NCM, bem como a efetuação da estimativa, a partir do modelo encontrado, da função de reação do Banco Central do Brasil. Isso permite verificar a aderência entre o NCM (sua estrutura formal) e as evidências empíricas, bem como auxiliar na avaliação da condução da política monetária nacional sob a perspectiva do NCM.

Tomando em consideração que todos os principais modelos representativos do NCM incorporam a adoção do regime de metas de

inflação como âncora nominal, parece fazer sentido arguir acerca da verificabilidade dos preceitos do NCM a partir de junho de 1999, data na qual é adotado o regime de metas de inflação no país. Nesse sentido, questiona-se: a condução da política monetária no Brasil no período a partir da adoção do regime de metas de inflação segue uma regra de conduta como aquela característica do Novo Consenso Macroeconômico?

Além dessa introdução, o presente trabalho abrange quatro seções. Na primeira delas, esclarecem-se os aspectos gerais da condução da política monetária no Brasil, bem como se expõem trabalhos recentes de diversas autorias que se propuseram a estimar funções de reação para o Banco Central nacional. Em seguida, o trabalho volta-se para a apresentação de diferentes estruturas formais que são encarradas como pertencentes à literatura do NCM com o intuito de derivar uma estrutura síntese que expresse o que é consensual entre eles. Na seção subsequente, recorre-se ao instrumental econométrico com vistas a estimar a função de reação síntese a partir de dados referentes à economia brasileira. O trabalho se encerra com a conclusão legada pela sua consecução.

2 Investigações empíricas relativas à condução da política monetária nacional à luz do Novo Consenso Macroeconômico

No Brasil, a sistemática de metas de inflação como diretriz para a condução da política monetária é adotada desde 21 de junho de 1999. No âmbito do sistema de metas de inflação nacional, cabe ao Conselho Monetário Nacional (CMN), em sua posição de órgão normativo do sistema, fixar as metas para a inflação (bem como seus vieses) e as diretrizes da política monetária. Por sua vez, o Banco Central do Brasil corresponde ao órgão executor da política monetária. O Comitê de Política Monetária (COPOM) corresponde ao órgão do Banco Central responsável pela atuação no sentido de fazer cumprir as metas de inflação estabelecidas pelo CMN. Consiste em sua atribuição decidir acerca da utilização do instrumento de política monetária, a saber, a taxa de juros, de modo a manter a inflação nacional dentro dos limites

estabelecidos. Para tanto, realizam-se reuniões periódicas, que apresentam como finalidade primordial definir a meta para a taxa básica de juros nacional, a Taxa Selic, bem como seu eventual viés. Segundo o regulamento do regime de metas de inflação, caso as metas preestabelecidas não sejam cumpridas, cabe ao presidente do Banco Central divulgar os motivos do descumprimento, bem como as providências a serem tomadas para que a situação inflacionária seja revertida e uma estimativa do prazo para que a inflação retorne aos limites da meta (Banco Central do Brasil, 2011).

Esclarecida a forma como se processa a condução da política monetária nacional, cabe mencionar que diversos trabalhos voltaram-se a investigações empíricas relativas à condução dessa política detendo-se à análise de uma função de reação supostamente adotada pelo Banco Central do Brasil. Em seguida, apresentaremos as linhas gerais de alguns desses trabalhos.

No intuito de aproximar a teoria concernente ao NCM da realidade brasileira, não se pode deixar de citar o trabalho desenvolvido por Bogdanski, Tombini e Werlang (2000), intitulado *Implementing inflation targeting in Brazil*, no qual os autores analisaram os primeiros seis meses após a introdução do regime de metas de inflação no Brasil e propuseram um modelo estrutural que, segundo os mesmos, norteia a conduta dos *policymakers* no país. Tal modelo incorpora, além das três equações tradicionais dos modelos relativos ao NCM, uma equação da paridade descoberta da taxa de juros, a qual relaciona a diferença nas taxas de juros doméstica e externa à taxa esperada de depreciação da moeda doméstica e ao prêmio de risco. Trata-se, portanto, de um modelo para uma economia aberta. As equações propostas pelos autores são abaixo mencionadas. A equação (1) representa a Curva IS

Curva IS:

$$h_t = \beta_0 + \beta_1 h_{t-1} + \beta_2 h_{t-2} + \beta_3 r_{t-1} + \varepsilon_t^h + PR_{t-1} \quad (1)$$

Em que h é o logaritmo do hiato do produto; r é o logaritmo da taxa de juros real; ε^h representa um choque de demanda; e PR é o logaritmo da necessidade primária de financiamento do setor público como porcentagem do PIB.

A equação (2) representa a Curva de Phillips:

$$\pi_t = \frac{\alpha_1^f + \alpha_1^b}{2} \pi_{t-1} + \frac{\alpha_2^f}{2} E_t \pi_{t+1} + \frac{\alpha_2^b}{2} \pi_{t-2} + \frac{\alpha_3^f + \alpha_3^b}{2} h_{t-1} + \frac{(\alpha_4^f + \alpha_4^b) \Delta(p_t^F + e_t)}{2} + \varepsilon_t' \quad (2)$$

Em que π é o logaritmo da inflação; p^F é o logaritmo do índice de preços do produtor externo; e é o logaritmo da taxa de câmbio; Δ é o operador de primeira diferença; e E^t é o operador de expectativas, condicional à informação disponível no período.

Função de reação:

$$i_t = (1 - \lambda)i_{t-1} + \lambda(\alpha_1(\pi_t - \pi^*) + \alpha_2 h_t + \alpha_3) \quad (3)$$

Sendo i o logaritmo da taxa de juros e π^* o logaritmo da meta de inflação.

Paridade descoberta da taxa de juros:

$$E_t e_{t+1} = i_t + i_t^F + x_t \quad (4)$$

No entanto, o período analisado nesse trabalho (seis meses) é muito curto; por isso, são impossíveis as considerações profundas acerca da aplicabilidade dos preceitos do NCM à realidade brasileira.

A despeito da parca literatura quanto a estimativas de funções de reação que tomem por base a bibliografia do NCM para a economia brasileira, existem trabalhos cujo foco consiste na estimação de uma regra de Taylor visando à explicação da forma como é conduzida a política monetária nacional. Dentre tais estudos, destaca-se o realizado por Dezordi (2004). Segundo o autor, a Regra de Taylor, em sua versão original, pode ser expressa da seguinte maneira:

$$i = \pi^* + gy + h(\pi - \pi^*) + r^* \quad (5)$$

Em que i é taxa de juros de curto prazo; π é taxa de inflação (em porcentagem da mudança em P); y é a porcentagem do desvio do produto real (Y) da tendência estocástica; π^* é meta da taxa de inflação e r^* é taxa de juros reais de equilíbrio.

Partindo da equação acima exposta, o autor estimou diferentes especificações da regra de Taylor para o caso brasileiro referente ao período compreendido entre os anos de 1999 e 2002, fazendo uso de dados de periodicidade mensal. Para o cálculo do produto potencial, a fim de obter a série correspondente à variável hiato do produto, o autor fez uso do filtro de Hodrick-Prescott, aplicado sobre a variável PIB real. Os resultados encontrados mostram que a taxa de juros fixada pelo COPOM reage ao hiato do produto defasado em um trimestre e um semestre, mas não reage ao hiato do produto sem defasagem, fato que não corrabora a proposta original de Taylor. Contudo, a

resposta da taxa de juros à variável inflação foi estatisticamente significativa.

Seguindo a mesma linha do trabalho supramencionado, tem-se o estudo desenvolvido por Neto (2003), o qual busca identificar a forma funcional da regra de conduta supostamente seguida pelos responsáveis pela política monetária nacional, fazendo uso de instrumental econometrício e valendo-se de dados referentes ao período a partir da adoção do regime de metas de inflação até o final do ano de 2002. O autor procede à leitura das atas do COPOM para identificar as variáveis relevantes comumente analisadas para a decisão quanto à calibração da taxa de juros nacional e, então, busca identificar o horizonte temporal considerado para a tomada de decisão pelas autoridades monetárias. Foram estimadas no trabalho diferentes especificações para a função de reação do Banco Central do Brasil, as quais, segundo o autor, legaram informações importantes quanto à maneira como é conduzida a política monetária nacional. Os indícios encontrados pelo autor sugerem que as variáveis levadas em consideração pelo Banco Central nas suas decisões de política monetária são os desvios ponderados das expectativas de inflação em relação à meta do ano t e do ano $t+1$, o hiato do produto e a taxa de inflação, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Destacou-se no decorrer do processo de pesquisa o trabalho mais recente que fizesse uso do arcabouço teórico do NCM para estimar uma função de reação para o Banco Central do Brasil, o qual consiste no trabalho de Dias, Dias e Teixeira (2009). Tomando como referência a literatura acerca da necessidade da independência dos Bancos Centrais para a satisfatória condução da política monetária de um país, os autores partem da hipótese de que a rotatividade de diretores do Banco Central do Brasil interfere na fixação da taxa de juros por parte desse órgão.

A função de reação estimada pelos autores pressupõe a dependência da taxa de juros fixada pelo COPOM quanto à diferença entre as expectativas de inflação e a meta fixada, ao hiato do produto e à expectativa do hiato do produto. O produto potencial foi calculado pelos autores com base na tendência da variável Índice de Produção Industrial (IPI) – Indústria Geral. O hiato do produto foi, então, obtido pela diferença entre dados acerca do produto real e do produto potencial. A função incorpora ainda uma variável *dummy* destinada a captar os efeitos

da rotatividade dos diretores do Banco Central sobre a determinação da taxa de juros. Cabe mencionar que todas as variáveis foram utilizadas na forma logarítmica. Fazendo uso de dados mensais para o período compreendido entre 2001 e 2008, a principal conclusão a que chegam os autores através da análise do modelo econômético estimado é a de que a troca de pelo menos um diretor com direito a voto no Banco Central do Brasil não exerce influência significativa sobre o processo de determinação da taxa de juros, deixando implícito, dessa forma, que a independência do Banco Central não é requisito de extrema importância para a boa condução da política monetária nacional. Cabe destacar que as estimativas dos autores evidenciam que, no período considerado, a calibração da taxa de juros pela autoridade monetária nacional respondeu significativamente à diferença entre a expectativa de inflação e a meta fixada, bem como ao hiato do produto, porém, não significativamente à variável expectativa do hiato do produto.

Por fim, é pertinente destacar o trabalho elaborado por Rocha e Curado (2009), cujas conclusões auxiliam no processo de compreensão acerca de como é conduzida a política monetária nacional, dentro de grupos de países que adotaram o regime de metas de inflação. O objetivo que norteou o trabalho realizado consistiu em investigar se a adoção de regimes de metas de inflação com arranjos institucionais rígidos ou flexíveis surte efeitos sobre a função de reação dos bancos centrais. A flexibilidade institucional é entendida pelos autores como:

[...] o maior grau de liberdade discricionária desenhado na instituição do regime para que a política monetária atue em resposta ao comportamento geral da economia ponderando-se os custos sociais da ação dos instrumentos, mas ainda dentro do ambiente de discricionariedade limitada do banco central (Rocha e Curado, 2009, p. 250-251).

Para fins de análise, foram selecionados países que adotam o regime de metas de inflação, sendo os mesmos segregados em dois grupos distintos: o grupo A, abrangendo os países que apresentam um regime de metas de inflação com arranjo institucional flexível, e o grupo B, contemplando os países que apresentam um regime de metas de inflação com arranjo institucional rígido. Os autores fizeram uso do instrumental econômético para responder o problema de pesquisa proposto, utilizando

uma regra de Taylor modificada no processo de estimativa. O PIB potencial foi calculado pelos autores também através da aplicação do filtro de Hodrick-Prescott sobre a variável produto real, e o modelo especificado incluiu uma variável *dummy* para captar os efeitos de diferentes arranjos institucionais sobre a função de reação dos bancos centrais. Fez-se uso de dados de painel para estimar o modelo proposto.

Os resultados encontrados pelos autores apontam que há diferenças de comportamento das funções de reação dos bancos centrais que adotam um regime de metas de inflação institucionalmente flexível em contraposição aos rígidos. As estimativas apontam que os países que adotaram um regime de metas de inflação mais flexível apresentam uma política monetária que reage menos prontamente à inflação em relação ao outro grupo de países. Ainda, os resultados indicam que os países com regime mais rígido apresentam ter aumentado sua reação ao hiato do produto com a adoção do regime de metas de inflação. Finalmente, os autores sugerem que, em função de o Brasil adotar um arranjo institucional de metas de inflação particularmente rígido, explica-se o fato de o Banco Central do país reagir tão prontamente aos desvios da inflação em relação à meta fixada.

Para finalizar essa seção, cabe notar que são poucas as pesquisas efetuadas no país sobre o tema. Isso incentivou-nos a fazer a própria análise para colaborar com o debate acerca dos preceitos do Novo Consenso Macroeconômico e da política monetária nacional.

3 Modelos formais referentes ao Novo Consenso Macroeconômico: uma breve síntese

Nesta seção, se faz uma tentativa de obter o modelo formal síntese com o objetivo de utilizar o componente deste modelo - a função da reação do Banco Central – no procedimento econômico a partir de dados estatísticos atualizados.

As propostas de formalização mais mencionadas nos estudos que tratam do NCM consistem nos trabalhos desenvolvidos por Clarida, Galí e Gertler (1999), McCallum (1999), McCallum (2001), Meyer (2001) e Arestis e Sawyer (2002a; 2002b; 2002c; 2006 in Teixeira, 2009) entre outros. Ressalta-se que tais modelos formais, a serem em seguida descritos, restringem-se ao caso de uma economia fechada.

O modelo formal proposto por Clarida, Galí e Gertler (1999) abrange as seguintes equações:

$$x_t = -\phi(i_t - E_t \pi_{t+1}) + E_t x_{t+1} + g_t \quad (6)$$

$$\pi_t = \lambda x_t + \beta E_t \pi_{t+1} + u_t \quad (7)$$

$$i_t^* = \alpha + \gamma_\pi (E_t \pi_{t+1} - \bar{\pi}) + \gamma_x x_t \quad (8)$$

Em que g_t e u_t são termos de erro; x_t é o hiato do produto; i_t é a taxa nominal de juros; π_t é a taxa de inflação; $E_t \pi_{t+1}$ é a expectativa de inflação; $E_t x_{t+1}$ é a expectativa do hiato do produto; e $\bar{\pi}$ é a meta de inflação fixada.

McCallum (1999) apresenta um modelo análogo ao apresentado por Clarida, Galí e Gertler (1999), cujas equações estão abaixo listadas:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 E_t y_{t+1} + \alpha_2 (R_t - E_t \Delta p_{t+1}) + \alpha_3 (g_t - E_t g_{t+1}) + v_t \quad (9)$$

$$\Delta p_t = E_t \Delta p_{t+1} + \alpha_4 (y_t - \bar{y}_t) + u_t \quad (10)$$

$$R_t = \mu_0 + \mu_1 (\Delta p_t - \Delta p^*) + \mu_2 (y_t - \bar{y}_t) + e_t \quad (11)$$

Em que y_t é o log do produto, p_t é o log do nível de preços, R_t é a taxa nominal de juros, Δp_t é a inflação, $(y_t - \bar{y}_t) = y^*$ é o hiato do produto, g_t é o log dos gastos do governo, Δp^* é a meta de inflação e E_t é o operador expectacional.

Em trabalho posterior, datado de 2001, o mesmo autor apresenta uma versão levemente modificada de tais curvas:

$$y_t = b_0 + b_1 (R_t - E_t \Delta p_{t+1}) + E_t y_{t+1} + b_2 (g_t - E_t g_{t+1}) + v_t \quad (12)$$

$$\Delta p_t = \beta E_t \Delta p_{t+1} + \alpha (y_t - \bar{y}_t) + u_t \quad (13)$$

$$R_t = \mu_0 + E_t \Delta p_{t+1} + \mu_1 (E_t \Delta p_{t+1} - \pi^*) + \mu_2 (y_t - \bar{y}_t) + e_t \quad (14)$$

Observa-se que as modificações realizadas referem-se apenas à função de reação apresentada pelo autor. Este passou a considerar as expectativas de inflação, e não mais a inflação efetiva, como variável explicativa na determinação da taxa de juros.

Meyer (2001) analisa a existência de um consenso no campo do pensamento macroeconômico que pode ser expresso formalmente com base nas seguintes equações:

$$Y_t^g = a Y_{t-1}^g + b E_t (Y_{t+1}^g) - c [R_t - E_t (p_{t+1})] + x_t \quad (15)$$

$$p_t = d(Y_t^g) + w_1 p_{t-1} + w_2 E_t (p_{t+1}) + z_t, w_1 + w_2 = 1 \quad (16)$$

$$R_t = r^* + E_t (p_{t+1}) + f Y_{t-1}^g + g (p_{t-1} - p^T) \quad (17)$$

Sendo Y^g o gap do produto em pontos percentuais, R_t a taxa nominal de juros; r^* a taxa de juros de equilíbrio, p a inflação, p^T a meta de inflação, E_t o operador expectacional e x e z choques estocásticos.

Cabe ainda destacar o modelo desenvolvido por Arestis e Sawyer (2002a; 2002b; 2002c; 2006 in Teixeira, 2009), que, além de apresentar proposições teóricas relativas ao NCM, apresentam o seguinte modelo estrutural como representativo dessa nova frente teórica:

$$Y_t^g = a_0 + a_1 y_{t-1}^g + a_2 E_t (y_{t+1}^g) - a_3 [R_t - E_p (p_{t+1})] + S_t \quad (18)$$

$$p_t = b_1 y_t^g + b_2 p_{t-1} + b_3 E_t (p_{t+1}) + S_i, b_2 + b_3 = 1 \quad (19)$$

$$R_t = R^* + E_t (p_{t+1}) + c_1 y_{t-1}^g + c_2 (p_{t-1} - p^T) \quad (20)$$

Em que Y_t^g é o gap do produto, R_t é taxa de juros nominal, p_t é a taxa de inflação, p^T é a meta de inflação, R^* é a taxa de juros de equilíbrio e S ($i = 1, 2$) representam os possíveis choques estocásticos.

A exposição efetuada até o presente momento revela as percepções de diferentes autores quanto ao NCM, expressas através de suas propostas individualizadas de formalização do mesmo. Observa-se a evidente similaridade entre os modelos aqui considerados, uma vez que a totalidade deles abrange três equações que visam explicar três variáveis dependentes análogas; ainda, cada variável dependente é explicada nos distintos modelos através de, basicamente, as mesmas variáveis explicativas, diferindo estas entre um modelo e outro apenas no que tange à forma como são especificadas nas respectivas equações.

Assim sendo, aparenta ser questão de detalhes as diferenças fundamentais entre os modelos expostos; admite-se, portanto, que é possível obter um modelo síntese unificado que possa ser tomado como representativo do NCM por meio do recurso à intersecção entre eles. A efetuação de comparações entre os distintos conjuntos de equações aqui apresentados permitiu que se chegasse ao seguinte modelo unificado,

que pretende ser uma síntese das propostas de formalização anteriormente discutidas:

$$Y_t^* = \alpha_1 + \alpha_2(i_t - E_t\pi_{t+1}) + \alpha_3E_t Y_{t+1}^* + e_t \quad (21)$$

$$\pi_t = \beta_1 E_t \pi_{t+1} + \beta_2 Y_t^* + v_t \quad (22)$$

$$i_t = \beta_1 + \beta_2 E_t \pi_{t+1} + \beta_3(\pi_t - \pi^*) + \beta_4 Y_t^* + u_t \quad (23)$$

Em que Y_t^* é o hiato do produto no tempo t, definido como $Y_t - \bar{Y}_t$, ou seja, como a diferença entre o produto efetivo (Y_t) e o produto potencial (\bar{Y}_t) no tempo t; $E_t Y_{t+1}^*$ é a expectativa no tempo t quanto ao hiato do produto no tempo t+1; i_t é a taxa de juros fixada pela autoridade monetária no tempo t; $E_t \pi_{t+1}$ é a expectativa de inflação em t referente ao período t+1; π_t é a inflação no tempo t; $\pi_t - \pi^*$ é a diferença entre a inflação efetiva no tempo t (π_t) e a meta fixada (π^*); e e_t , v_t e u_t são termos de erro estocásticos. A primeira equação apresentada corresponde à curva IS, a qual evidencia a dependência do hiato do produto (Y_t^*) em relação à taxa real de juros ($i_t - E_t \pi_{t+1}$) e à expectativa do hiato do produto ($E_t Y_{t+1}^*$). A taxa real de juros é definida em consonância com a equação de Fisher, que é dada por: $i = r + \pi^e$, em que i corresponde à taxa nominal de juros, r à taxa real de juros e π^e à expectativa de inflação. A equação seguinte consiste em uma especificação para a Curva de Phillips, esclarecendo que a expectativa de inflação ($E_t \pi_{t+1}$) e o hiato do produto (Y_t^*) são as variáveis a impactar sobre a taxa efetiva de inflação em determinado período (π_t). Por fim, tem-se a equação representativa da regra de conduta da política monetária, a qual, nos moldes da regra de Taylor, reza que a taxa de juros (i_t) deve ser ajustada pelas autoridades monetárias de uma nação em função de variações na expectativa de inflação ($E_t \pi_{t+1}$), na diferença entre a inflação efetiva e a meta fixada ($\pi_t - \pi^*$) e no hiato do produto (Y_t^*).

A análise do modelo formal síntese (equações 21, 22 e 23) proposto como representativo do NCM evidencia o papel de destaque concedido à política monetária, em detrimento da política fiscal, como modalidade de política macroeconômica a ser utilizada para interferir no ambiente econômico. Apenas McCallum (dentro dos autores aqui referidos) introduz os gastos do governo explicitamente em sua especificação da curva IS. Observa-se a convicção de que o recurso à política monetária deve ser efetuado consoante a obediência a uma regra, não discricionariamente. A regra síntese da

política monetária mostra que o instrumento de política monetária – a taxa de juros – deve ser alterado em resposta tanto a pressões inflacionárias quanto a desvios do produto de seu nível potencial.

Vale notar que os modelos formais, expostos acima, têm sido questionados por parte dos críticos do NCM; estes fizeram as várias propostas da inclusão de variáveis adicionais em três equações básicas do NCM. Além disso, a visão da única taxa de juros como variável da política monetária não é aceita pelos economistas pós-keynesianos. Eles também duvidam da capacidade das autoridades monetárias computarem corretamente a taxa de juros de equilíbrio (por falta de informações necessárias) e, por isso, favorecem as políticas monetárias discricionárias (para ver detalhes de propostas pode referir a Kriesler e Lavoie, 2005; Arestis, 2009, entre outros).

4 Estimativa dos preceitos do Novo Consenso Macroeconômico para a política monetária nacional

Tendo-se em mãos uma representação sintetizada do arcabouço formal relativo ao NCM para o caso de uma economia fechada, emerge a questão referente à aproximação entre a teoria e a realidade observável: há aderência entre o arcabouço de ideias referente ao NCM e as evidências empíricas? Mais especificamente, a questão à qual se pretende voltar a atenção nesta seção consiste em descobrir se o recurso à política monetária na economia brasileira é efetuado em conformidade com a regra de conduta característica do NCM.

4.1 Procedimento metodológico

A equação (23) a ser estimada com base na utilização de instrumental econométrico consiste na função de reação apresentada na seção anterior como pertencente ao modelo formal síntese do NCM para o caso de uma economia fechada, a qual é novamente reproduzida abaixo:

$$i_t = \beta_1 + \beta_2 E_t \pi_{t+1} + \beta_3(\pi_t - \pi^*) + \beta_4 Y_t^* + u_t \quad (23)$$

Em que i_t é a taxa de juros fixada pela autoridade monetária no tempo t; $E_t \pi_{t+1}$ é a expectativa de inflação em t referente ao período t+1; $\pi_t - \pi^*$ é a diferença entre a inflação efetiva no tempo t (π_t) e a meta fixada (π^*); Y_t^* é o hiato do produto no tempo t, definido como $Y_t - \bar{Y}_t$, ou

seja, como a diferença entre o produto efetivo (Y_t) e o produto potencial (\tilde{Y}_t) no tempo t ; e u_t é um termo de erro estocástico.

As variáveis a serem utilizadas para a consecução da análise empírica são seguintes: taxa de juros fixada pela autoridade monetária nacional (SELIC), expectativa de inflação (EINFL), diferença entre inflação efetiva e a meta fixada (DINFL) e hiato do produto (HPROD). Sua descrição e as fontes de dados são apresentadas no Anexo.

O produto potencial foi obtido através da aplicação do chamado filtro de Hodrick-Prescott sobre a série temporal referente ao produto efetivo. O filtro de Hodrick-Prescott consiste em uma ferramenta cuja utilização torna possível obter a tendência inerente a uma série de dados. Aplicado, portanto, sobre o produto efetivo, possibilita a obtenção de uma série temporal que evidencia a tendência de tal variável, a qual pode ser considerada como uma proxy para o produto potencial.

A estimativa será efetuada com a utilização de dados de periodicidade mensal para o período compreendido entre julho de 2001 e dezembro de 2009. Optou-se por fazer uso das séries temporais apenas a partir do ano de 2001 para evitar que a amostra fosse contaminada por dados aberrantes do período no qual o país apresentou altas taxas inflacionárias – do fim dos anos 80 e início dos anos 90 – e do período de estabilização, de modo a que apenas se tivessem dados correspondentes a um período de relativa normalidade econômica.

Dado que a utilização de dados de séries temporais em qualquer trabalho econométrico exige que as mesmas sejam estacionárias, a análise empírica terá início com a verificação da estacionariedade das séries temporais empregadas no processo de estimativa. Os testes de estacionariedade comumente utilizados no meio acadêmico são os testes Dickey-Fuller e Phillips-Perron (doravante DF e PP, respectivamente), os quais se voltam à averiguação da existência de raiz unitária em séries temporais, o que implica uma situação de não estacionariedade. Apresentação formal desses testes é um domínio comum na literatura econômética e, por isso, não se expõe aqui.

O presente trabalho foi baseado no teste de estacionariedade de PP em virtude de sua maior simplicidade de aplicação – em relação ao teste de Dickey-Fuller – e por ser comumente considerado um teste “mais forte”. Contudo, os testes DF e ADF (teste Dickey-Fuller Aumentado) foram adicionalmente efetuados, sendo que seus resultados, como informações subsidiárias, não se encontram apresentados no texto do artigo. A exposição de apenas um dos testes no presente trabalho intenta manter a mesma mais enxuta.

Caso seja constatado que uma ou mais variáveis envolvidas no processo de estimativa é não estacionária (em nível), proceder-se-á à diferenciação da mesma até torná-la estacionária. Assim, caso se conclua que uma variável, Y_t , é não estacionária, tomar-se-á $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ e se verificará a estacionariedade da série temporal em forma de primeira diferença. Em se constatando que a referida série em primeira diferença ainda preserva a não estacionariedade, o procedimento de diferenciação e teste prosseguirá até se encontrar uma forma em que a variável seja estacionária. Na linguagem da econometria de séries temporais, se uma série temporal é estacionária em nível, diz-se que a mesma é integrada de ordem zero, ou I(0). Analogamente, caso a variável tenha de ser diferenciada uma vez para se tornar estacionária, ela é dita integrada de ordem um, ou I(1). Segue-se que, se uma variável tiver de ser diferenciada d vezes até se tornar estacionária, ela é designada integrada de ordem d , ou I(d).

Tendo-se em mãos todas as variáveis incluídas no modelo econométrico em uma forma em que se apresentam estacionárias, o mesmo será estimado com base no método de mínimos quadrados ordinários.

1.2 Evidências empíricas

Conforme já destacado, o primeiro passo da análise empírica consistirá na investigação da estacionariedade das variáveis incluídas no modelo a ser estimado, quais sejam, SELIC, EINFL, DINFL e HPROD, definidas na subseção anterior.

Os resultados dos testes PP efetuados³ no que tange às referidas variáveis encontram-se condensados na Tabela 1, apresentada a seguir.

³ O teste PP para cada variável foi executado mediante a estimativa da equação

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (24)$$

ou seja, incluindo-se uma constante na equação básica de teste, porém não se incluindo nela um termo de tendência temporal. Ainda, os resultados aqui apresentados referem-se à consideração de um truncation lag igual a 5; ressalte-se, porém, que foram testados diversos valores, não se modificando a conclusão básica do teste.

Tabela 1. Teste Phillips-Perron referente às variáveis SELIC, EINFL, DINFL e HPROD**Table 1.** Phillips-Perron test for the SELIC, EINFL, DINFL and HPROD variables

TESTE PHILLIPS-PERRON	
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável SELIC(-1)	-0,023728
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável EINFL(-1)	-0,83846
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável DINFL(-1)	-0,36032
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável HPROD(-1)	-4,6119
Estatística tau tabelada ($\alpha = 5\%$)	-2,8939

Tais resultados conduzem à conclusão de que, ao nível de significância 5%, as variáveis SELIC, EINFL e DINFL exibem raiz unitária, o contrário se verificando no que tange à variável HPROD⁴. Portanto, conclui-se pela não estacionariedade das variáveis SELIC, EINFL e DINFL, e pela estacionariedade da variável HPROD.

Com o intuito de tornar estacionárias as três variáveis do modelo que exibem raiz unitária quando tomadas em nível, procedeu-se à diferenciação das mesmas e se efetuou, com relação às variáveis em forma de primeira diferença, o teste PP. As variáveis em forma de primeira diferença são especificadas da seguinte maneira: i) $DSELIC_t = SELIC_t - SELIC_{t-1}$; ii) $DEINFL_t = EINFL_t - EINFL_{t-1}$; e $DDINFL_t = DINFL_t - DINFL_{t-1}$. Os resultados obtidos podem ser visualizados de forma resumida na Tabela 2, a qual evidencia que, ao nível de significância 5%, as variáveis testadas em forma de primeira diferença não exibem raiz unitária, sendo, portanto, estacionárias.

Os resultados obtidos indicam, portanto, que as variáveis SELIC, EINFL e DINFL são integradas de ordem um, ou I(1), e apenas a variável HPROD é integrada de ordem zero, ou I(0). Dessa forma, o modelo proposto, na forma como foi especificado, não pode ser estimado em virtude de problemas com a estacionariedade de algumas das variáveis envolvidas no processo de estimativa. Para que tal modelo inclua apenas variáveis estacionárias, a variável dependente, SELIC, bem como as variáveis explicativas EINFL e DINFL, devem nele ser introduzidas em forma de primeira diferença, mantendo-se em nível apenas a variável HPROD. O modelo reformulado, levando-se em conta tais observações, foi es-

timado através do procedimento de mínimos quadrados ordinários, sendo os principais resultados do processo de estimativa apresentados na Tabela 3.

As informações constantes na tabela permitem que se chegue às seguintes conclusões, baseando-se os testes de hipótese efetuados em um nível de significância de 5%. O termo de intercepto incluído no modelo não é estatisticamente significativo; as variáveis DEINFL e DDINFL impactam positivamente, e de maneira significativa, sobre a variável DSELIC; a variável HPROD impacta negativamente sobre a referida variável dependente, mas o coeficiente estimado não é estatisticamente significativo; o coeficiente de determinação do modelo estimado apresenta valor pouco elevado, revelando que apenas cerca de 28% das variações na variável dependente do modelo em torno de seu valor médio são explicadas pelas variações nas variáveis explicativas nele incluídas, e o valor F, apesar do R^2 não muito alto, permite a conclusão de que o modelo como um todo é estatisticamente significativo.

Adicionalmente, conforme pode ser verificado no apêndice M1, o teste de autocorrelação de Breusch-Godfrey (ou teste LM) permite que se conclua que, ao nível de significância 5%, não há autocorrelação. A presença de homoscedasticidade no termo de erro do modelo pode, adicionalmente, ser aceita ao nível de significância 1% - apesar de não o ser para níveis de significância superiores a 2%. Cabe salientar que o teste RESET efetuado evidencia que a forma funcional do modelo está correta. O único problema aparentemente apresentado pelo modelo se refere à questão da normalidade, dado que a hipótese de que o termo de

⁴ Complexo de investigações efetuadas no que se refere a todas as variáveis incluídas no modelo de regressão evidencia que SELIC, EINFL e DINFL sofrem influência estatisticamente significativa da variável tempo. Dessa forma, efetuou-se adicionalmente o teste PP incluindo-se um termo de tendência temporal na equação básica de teste. Os resultados, ao nível de significância 5%, não diferiram daqueles referentes ao caso em que o termo de tendência temporal foi excluído da equação.

Tabela 2. Teste Phillips-Perron referente às variáveis DSELIC, DEINFL e DDINFL**Table 2.** Phillips-Perron test for the DSELIC, DEINFL and DDINFL variables

TESTE PHILLIPS-PERRON	
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável DSELIC(-1)	-4,3069
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável DEINFL(-1)	-3,2624
Estatística tau calculada para o coeficiente da variável DDINFL(-1)	-4,1476
Estatística tau tabelada ($\alpha = 5\%$)	-2,8943

Tabela 3. Resultados da regressão por mínimos quadrados ordinários**Table 3.** Results of the ordinary least squares regression

REGRESSÃO POR MÍNIMOS QUADRADOS ORDINÁRIOS	
Termo de intercepto	-0,8103E-3
Estatística "t" calculada para o termo de intercepto	-1,34
Coeficiente da variável DEINFL	0,31243
Estatística "t" calculada para o coeficiente da variável DEINFL	2,8218
Coeficiente da variável DDINFL	0,39121
Estatística "t" calculada para o coeficiente da variável DDINFL	4,4434
Coeficiente da variável HPROD	-0,2521E-6
Estatística "t" calculada para o coeficiente da variável HPROD	-1,1601
Estatística "t" tabelada para 97 g.l. e $\alpha = 5\%$	$\pm 1,980$
Coeficiente de Determinação	0,28617
Valor calculado da estatística F (3, 97)	12,9624
Valor tabelado da estatística F (3, 97), ($\alpha = 5\%$)	$\pm 2,68$

erro estocástico segue a distribuição normal é rejeitada a qualquer nível de significância⁵.

Merece destaque a constatação de que apenas as variáveis explicativas que fazem referência ao comportamento da inflação na economia brasileira durante o período de análise apresentaram coeficientes significativos do ponto de vista estatístico. O fato de o coeficiente da variável HPROD ter exibido valor negativo contraria as expectativas apriorísticas; todavia, uma vez que o mesmo não se mostrou estatisticamente significativo, tal resultado contraditório pode ser desconsiderado.

Por fim, o relativamente baixo valor do coeficiente de determinação possivelmente se deve ao fato de a maior parte das variáveis terem sido introduzidas no modelo estimado em forma de primeira diferença. O modelo que se pretendia a princípio estimar propõe a existência de uma determinada relação entre as variáveis nele introduzidas quando especificadas em nível, sendo na verificação da

existência dessa relação entre as variáveis em nível que residia o interesse ao se proceder à análise de regressão; não há razão para supor que essa relação (caso de fato exista) se mantenha ao se efetuar a diferenciação de algumas das variáveis. Contudo, espera-se que, mesmo com a diferenciação, sustente-se alguma relação, apesar de atenuada, para que ainda seja possível obter conclusões relevantes através da análise do modelo estimado.

4 Conclusão

As ideias concernentes ao Novo Consenso Macroeconômico encontram-se personificados em construtos teóricos e estruturas formais. Neste trabalho, foi feita uma tentativa de sistematização dos aspectos formais com o objetivo de avaliar a política monetária nacional do ponto de vista de preceitos do NCM. Percebeu-se insuficiente compatibilidade entre as propostas de formalização do NCM,

⁵ Optou-se por não recorrer à correção do modelo em função dos resultados do teste de normalidade dados os seguintes motivos: i) a complexidade da referida correção; ii) para os propósitos do presente trabalho – averiguar o sinal e a significância dos parâmetros estimados, sem preocupação com os valores numéricos exatos por eles assumidos – excessivo rigor formal não se faz estritamente necessário

analisadas no presente trabalho, evidenciando serem resultado de estudos isolados.

Todavia, apreendeu-se a existência de uma linha comum de ideias que parecia nortear tais estudos, evidenciando que há de fato um consenso entre os mesmos. A análise comparativa das propostas de formalização e a verificação de que expunham as mesmas equações e incorporavam variáveis muito próximas resultaram na proposição de um modelo formal único, fruto da interseção dos modelos apresentados.

Conclui-se que são as incursões monetaristas no campo do NCM que moldam as recomendações quanto ao recurso à política macroeconômica. A preocupação principal na condução da política monetária aparenta ser a estabilidade de preços. Alteração principal das recomendações monetaristas por parte dos adeptos do NCM ficou a substituição da regra friedmaniana da política monetária passiva (cuja variável de controle foi a oferta monetária) pela regra da política monetária ativa (sendo a variável de controle a taxa de juros).

Revisão dos estudos empíricos revelou que, por enquanto, são poucas as pesquisas efetuadas no país sobre a aplicabilidade dos preceitos do NCM à realidade brasileira apesar de crescente interesse na nova linha do pensamento econômico.

Visando contribuir para essa questão, foi feita a estimativa da função de reação síntese do Banco Central obtida. A referida função de reação acusa a dependência do instrumento de política monetária, a taxa de juros fixada pela autoridade monetária, com relação às expectativas de inflação, à diferença entre a inflação efetiva e a meta fixada para um período e o hiato do produto. Em função de problemas com a estacionariedade das variáveis empregadas para a efetivação do processo de estimativa, o modelo proposto não pôde ser estimado da forma como estava inicialmente especificado. De qualquer forma, as estimativas obtidas legaram importantes informações acerca da compatibilidade entre a teoria proposta pelo NCM e o comportamento dos *policymakers* no país durante o período de análise.

Dentre tais informações, destaca-se que a condução da política monetária no Brasil apareceu adequar-se parcialmente à função de reação síntese obtida como representativa do NCM. Pode-se inferir, através do modelo estimado, que as autoridades monetárias nacionais recorriam ao ajuste da taxa básica de juros do país, a taxa Selic, em função de alterações na expectativa de inflação e desvios da

inflação efetiva em relação à meta fixada pelo Conselho Monetário Nacional; contudo, não reagiam prontamente por meio de alterações na variável de política monetária a alterações no hiato do produto. Assim, a análise revelou que a política monetária no país objetivou no período precipuamente o controle inflacionário deixando em segundo plano as preocupações com o taxa de crescimento do produto.

Vale mencionar que, apesar de os resultados parecerem estar em conformidade com as ideias gerais do Novo Consenso Macroeconômico, as propostas alternativas dos críticos do NCM devem ser também analisadas, especialmente no que tange a reconhecimento das limitações da política monetária em períodos de recessões profundas. Nesses períodos, conforme a visão dos oponentes, os preceitos do NCM referentes à adoção da regra fixa da política monetária ativa não são suficientes para estabilizar a demanda agregada e recuperar a economia. Segundo Kriesler e Lavoie (2005, p. 2), "many economists think that using monetary policy in a recession is like pushing on string".

Referências

- ARESTIS, P. 2009. New Consensus Macroeconomics: a critical appraisal. In: *Working Paper, The Levy Economics Institute*, Cambridge, University of Cambridge, p. 1-24.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. 2011. Sistema de metas para a inflação. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 04 /01/2011.
- BLINDER, A.S. 1997. Is there a core of practical macroeconomics that we should all believe? *The American Economic Review*, 87(2):240-243.
- BOGDANSKI, J.; TOMBINI, A.A.; WERLANG, S.R.C., 2000. Implementing inflation targeting in Brazil. In: *Working Papers Series*, Brasília, Banco Central do Brasil, p. 1-17.
- CLARIDA, R.; GALI, J.; GERTLER, M., 1999. The Science of Monetary Policy: a new keynesian perspective. In: *NBER Working Paper*, Cambridge, National Bureau of Economic Research, p. 1-20. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w7147.pdf>. Acesso em: 25/02/2011.
- DEZORDI, L.L.A., 2004. *Condução da Política Monetária Brasileira no Regime de Metas de Inflação: uma abordagem teórica*. Curitiba, PR. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná – UFPR, 134 p.
- DIAS, M.H.A.; DIAS, J.; TEIXEIRA, A.M. 2009. Novo Consenso Macroeconômico e regras de conduta: o papel da rotatividade dos diretores do Comitê de Política Monetária no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, XXXVII, Foz do Iguaçu, 2009. *Anais...* Foz do Iguaçu, ANPEC. Disponível em: <http://www.anpec.org.br>. Acesso em: 04 /03/2011.

- KRIESLER, P.; LAVOIE, M., 2005. A critique of the New Consensus view of monetary policy. *Economic and Labour Relations Review Publisher*, 16(1):1-15. Disponível em <http://www.freepatentsonline.com/article>. Acesso em: 10/01/2011.
- McCALLUM, B.T. 1999. Recent developments in monetary policy analysis: the roles of theory and evidence. In: *NBER Working Paper*, Cambridge, National Bureau of Economic Research, p. 1-20.
- McCALLUM, B.T. 2001. Monetary policy analysis in models without money. In: *NBER Working Paper*, Cambridge, National Bureau of Economic Research, p. 1-22. Disponível em: <http://www.nber.org/papers/w8174.pdf>. Acesso em: 05/12/ 2010.
- MEYER, L.H. 2001. Does money matter? *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. Disponível em: <http://research.stlouisfed.org/publications/review/01/09/0109lm.pdf>. Acesso em: 15/01/2011.
- MISHKIN, F. 2007. Will monetary policy become more of a science? *NBER Working Paper*, Cambridge, National Bureau of Economic Research, p. 1-22.
- NETO, P.C.F. de B. 2003. Estimando uma Regra de Taylor para o Sistema de Metas de Inflação brasileiro. In: I PRÊMIO BANCO CENTRAL DE MONOGRAFIAS EM POLÍTICA MONETÁRIA. Brasília, 2003. Anais.. *Concurso de monografias em Política Monetária*. BCB, 1(2003):1-36. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/htms/Sobre/consursoMonografia/paulo.pdf>. Acesso em: 11/01/2011.
- ROCHA, M.; CURADO, M., 2009. Adoção do Regime de Metas de Inflação e as funções de reação dos Bancos Centrais. *Revista Análise Econômica*, 27(51):249-272.
- TEIXEIRA, A.M. 2009. *O Novo Consenso Macroeconômico e regras de conduta: formação de expectativas e rotatividade*. Maringá, PR. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá – UEM, 170 p.
- TAYLOR, J.B. 1993. Discretion versus policy rules in practice. In: Carnegie-Rochester Conference on Public Policy, Stanford, 1993. Anais.. *Carnegie-Rochester Conference on Public Policy*, Stanford University, 39(1993):195-214.
- TAYLOR, J.B. 2000. Teaching modern macroeconomics at the principles level. *American Economic Review*, 90(2):132-141.
<http://dx.doi.org/10.1257/aer.90.2.90>

Recebido em: 21/05/2011
Aceito em: 09/08/2011

ANEXO

As variáveis utilizadas na análise empírica e fontes de dados

SELIC – Taxa de juros fixada pela autoridade monetária nacional. Utilizar-se-ão dados referentes à taxa Selic fixada pelo Copom (% a.a.).

Fontes: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Mercado Financeiro e de Capitais (BCB Boletim/M. Finan.);

EINFL – Expectativa de inflação. Serão empregados dados referentes à expectativa média de inflação – IPCA – taxa acumulada para os próximos 12 meses (% a.a.).

Fontes: Banco Central do Brasil, Boletim, Seção Atividade Econômica (BCB Boletim/Ativ. Ec.);

DINFL – Diferença entre inflação efetiva e a meta fixada. Com relação à inflação efetiva, os dados utilizados foram referentes ao Índice de Preços ao Consumidor – IPCA – taxa acumulada em 12 meses (% a.a.).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor (IBGE/SNIPC).

Quanto à meta de inflação, os dados empregados foram as metas anuais fixadas pela autoridade monetária nacional (% a.a.).

Fontes: Banco Central do Brasil, Sistema de Metas para a Inflação, Histórico das Metas para a Inflação;

HPROD – Hiato do produto, calculado como a diferença entre o produto efetivo e o produto potencial. Com relação ao produto efetivo, foram utilizados os dados sobre o Produto Interno Bruto mensal a preços correntes (R\$ milhões). O mesmo foi deflacionado através do emprego do Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna IGP-DI geral – índice ago. 1994 = 100 (% a.m.). O produto potencial foi obtido através da aplicação do chamado filtro de Hodrick-Prescott sobre a série temporal referente ao produto efetivo.

Fontes: Banco Central do Brasil, DEPEC. Fundação Getúlio Vargas, Conjuntura Econômica – IGP (FGV/Conj. Econ. – IGP).