O regime de metas de inflação e a taxa de juros como ferramenta da política monetária

The inflation targeting regime and the interest rate as a tool for monetary policy

Gabriel Vieira Mandarino | gvmandarino@gmail.com
Mestre em Economia pela UFES. Vitória, Brasil.

Ricardo Ramalhete Moreira | ramalhete.s@gmail.com
Doutor em Economia pelo IE-UFRJ e Professor no Programa de Pós-Graduação em Economia da UFES. Vitória, Brasil.

Recebimento do artigo 27-nov-13 | **Aceite** 20-abr-13

Resumo O presente artigo busca compreender o regime de metas de inflação (baseado na Nova Síntese Neoclássica) e como ele opera no Brasil. Atenção particular é dada à taxa de juros e sua função no controle da inflação. É oferecida uma abordagem pós-keynesiana como alternativa à Nova Síntese. Conclui-se que o núcleo da inflação brasileira está nos custos (no lado da oferta), e não na demanda, e que a inflação é controlada por meio da taxa de câmbio, a partir de variações na taxa de juros. **Palavras-chaves** Taxa de juros, regime de metas de inflação.

Abstract This article tries to understand the inflation targeting regime (based on the New Neoclassical Synthesis) and how it operates in Brazil. Special attention is given to the interest rate and its function in the inflation control. It is offered a post-keynesian approach as alternative to the New Synthesis. The conclusion is that the Brazilian inflation is due to costs (on the supply side), and not to demand, and that the inflation is controlled through the exchange rate, after variations on the interest rate. **Key-words** *Interest rate, Inflation targeting regime.*

Introdução

A implementação do regime de metas de inflação no Brasil ocorreu em 1999 quando decidiu-se pela flutuação do câmbio, e consequentemente, pelo fim da política monetária baseada no regime de âncora cambial. De acordo com Bernanke e Mishkin (1997, p. 1), o regime de metas de inflação se caracteriza "*by the announcement of official target ranges for the inflation rate at one or more horizons, and by explicit acknowledgement that low and stable inflation is the overriding goal of monetary policy*". Conforme Mishkin (1999), políticas monetárias baseadas nas metas de inflação envolvem elementos como: 1) um anúncio público das metas para inflação; 2) compromisso institucional com a estabilidade de preços; 3) transparência do Banco Central em todas as suas ações e 4) preocupação por parte deste último com sua reputação, ao mesmo tempo em que buscaria credibilidade junto à sociedade. O regime de metas de inflação consiste primeiramente na divulgação pelo Banco Central de uma meta inflacionária e seu comprometimento em perseguir tal meta. O objetivo do Banco Central é a estabilidade de longo prazo dos preços da economia através da convergência da inflação observada para a meta estabelecida. Associada com o anúncio oficial da meta está a intenção explícita do BC de que o controle da inflação é a *raison d'être* da política monetária: "o objetivo principal da política monetária deve ser a obtenção e a manutenção da estabilidade de preços" (BANCO CENTRAL, 1999).

A razão principal do anúncio do Banco Central sobre seu esforço de estabilizar os preços da economia se deve ao consenso interno de que a política monetária pode afetar as variáveis reais apenas no curto prazo; ou seja, no longo prazo, a moeda é neutra (BANCO CENTRAL, 1999). A importância da comunicação do Banco Central com os mercados e o público em geral está no fato de haver uma compreensão maior por parte destes quanto aos objetivos e intenções do primeiro, reduzindo a incerteza sobre o curso futuro da inflação, afinal, "*many of the costs of inflation arise from its uncertainty or variability more than from its level*" (BERNANKE; MISHKIN, 1997, p. 12). Além disso, metas de inflação oferecem transparência sobre a política praticada, permitindo melhor planejamento do setor privado, debates entre os setores público e privado e uma melhoria da credibilidade do Banco Central.

Credibilidade, de acordo com as palavras de Sicsú (2002c, p. 705), "tem um significado básico: uma regra ou um objetivo não será crível se existem (...) incen-

tivos ao rompimento da regra". Os defensores desse modelo argumentam que, se o banco central fizer os agentes acreditarem que a meta estabelecida será atingida, naturalmente estes ajustarão suas expectativas inflacionárias para níveis próximos da meta. Uma extensão importante desse argumento é que a inflação poderia ser eliminada através de transparência e credibilidade por parte dos formuladores de políticas, sem qualquer custo social. Já *reputação* refere-se ao "comportamento pregresso das autoridades monetárias" (SICSÚ, 2002c, p. 705). Uma política poderia mostrar-se não-crível, apesar da elevada reputação de certo banco central. A base teórica desse regime advém principalmente da escola conhecida como Novo-Keynesiana, fundadora do que se conhece hoje por "Nova Síntese" ou "Novo Consenso", que incorpora também elementos da escola Novos Clássicos (MOREIRA, 2012a). Nos modelos da Nova Síntese, o nível de produto potencial e a taxa de crescimento econômico de longo prazo são determinados pelo lado da oferta. Trata-se da adoção da *hipótese da taxa natural*: os níveis de produto potencial e taxa de juros de equilíbrio (taxa natural de juros) dependem apenas de fatores reais, tais como a produtividade geral dos fatores, as preferências intertemporais dos agentes e o estoque de capital e trabalho (MOREIRA, 2012a).

Os modelos da Nova Síntese são formados por hipóteses originárias das escolas mencionadas acima. Pelo lado novo-keynesiano, a Nova Síntese adota as hipóteses de competição monopolística ou imperfeita e rigidez de preços; pelo lado dos ciclos reais, são adotadas as hipóteses de otimização intertemporal e expectativas racionais com flexibilidade perfeita de preços (MOREIRA, 2012a). No curto prazo, prevalecerá o teor novo-keynesiano, que explicará os motivos por que os ajustamentos de preço não são feitos de forma que respondam integralmente aos choques: nesse caso, o nível de produto real tem correlação com movimentos da demanda agregada. Já o longo prazo apresenta um caráter novo-clássico, pois assume-se a neutralidade da moeda e a ausência de correlação entre demanda e produto real (MOREIRA, 2012a). A razão por que essa abordagem considera a moeda como neutra no longo prazo é esta: uma política monetária expansionista levaria os agentes a pensarem que os preços relativos aumentaram, quando na verdade houve um aumento dos preços em geral. Quando os agentes percebem seus erros e refazem suas expectativas (ou quando há um reajuste dos salários nominais), o equilíbrio restaura-se, agora a um nível mais elevado de preços (RESENDE; SILVA, 2007).

Não obstante, conforme Bresser-Pereira (2007) mostra, se por um lado o governo administra uma política de metas de inflação, por outro não possui estratégia para reduzir a taxa de juros, consideravelmente alta. Ela seria vista apenas

como uma variável em função da inflação, e não como um problema mais amplo a ser resolvido. Assim, Bresser-Pereira (2007) argumenta que a adoção das metas de inflação como política monetária oficial do país não levou em conta outras variáveis-chaves da economia, como a taxa de câmbio e a dívida pública. Tendo em vista estes aspectos, o intuito do presente trabalho é explorar a base teórica do regime de metas inflacionárias e entender a forma como tal regime faz uso da taxa de juros para alcançar seus principais objetivos, quais sejam, estabilidade de preços no longo prazo e, se possível, estabilização do produto no curto prazo.

Modelo básico e considerações preliminares

Clarida, Galí e Gertler (1999) elaboraram uma estrutura básica para análise de política monetária baseada em conceitos da escola Novo-Keynesiana e que está contida na estrutura das metas inflacionárias. No modelo dos autores, que tem por base o modelo de equilíbrio geral dinâmico, a política monetária pode influenciar a economia real apenas no curto-prazo, como nos modelos IS/LM. Duas são as equações que representam a essência do modelo: uma equação IS, ou função de demanda agregada, que relaciona negativamente o hiato do produto com a taxa real de juros; e uma curva de Phillips com componente expectacional (*forward looking*), ou equação de inflação, que relaciona positivamente o hiato do produto e a inflação:

$$x_t = -\varphi[i_t - E_t\pi_{t+1}] + E_t x_{t+1} + g_t \quad (1)$$
$$\pi_t = \lambda x_t + \beta E_t \pi_{t+1} + u_t \quad (2)$$

onde x_t é o hiato do produto, i_t a taxa de juros nominal, π_{t+1} a inflação no período t + 1, π_t a inflação no período t e E_t a esperança matemática. g_t e u_t são termos de perturbação que seguem, respectivamente:

$$g_t = \mu g_{t-1} + \hat{g}_t \quad (3)$$
$$u_t = \varrho u_{t-1} + \hat{u}_t \quad (4)$$

onde $0 \leq \mu,\varrho \leq 1$, e ambos $\hat{g}_t$ e $\hat{u}_t$ são variáveis aleatórias independente e identicamente distribuídas, com média zero e variâncias σ_g^2 e σ_u^2. Além des-

sas equações, o regime de metas de inflação conteria outra equação fundamental, uma regra para a taxa de juros, ou uma "função de reação" (LAVOIE, 2006):

$$r = r_0 + \mu(\pi - \pi^T) \quad (5)$$

onde π^T significa a meta inflacionária estabelecida pelo Banco Central. Essa equação afirma simplesmente que, quanto mais a inflação observada se desviar da meta, maior será a taxa de juros real. Quando a meta é alcançada, a taxa de juros real se iguala à taxa de juros de equilíbrio, r_0. Bodganski, Tombini e Werlang (2000, p. 16) acrescentam outra equação básica, adaptando o modelo de metas inflacionárias para o caso brasileiro. De acordo com os autores, se trata de "an uncovered interest parity condition relating the differential between external and domestic interest rates with the expected rate of devaluation of the domestic currency, and the risk premium":

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

onde *e* representa o log da taxa de câmbio, *i* o log da taxa de juros doméstica, i^F o log da taxa de juros estrangeira e *x* o log do prêmio de risco. Umas das críticas ao regime de metas inflacionárias é que as variáveis que fazem parte do modelo dependem de suas *taxas naturais*, determinadas exclusivamente pelos fatores reais da economia, que por sua vez são determinados apenas pelo lado da oferta (MOREIRA, 2012a). Para a "Nova Síntese", o núcleo da inflação é sempre resultado de choques de demanda, administrados através da taxa de juros estabelecida pelo Banco Central (SERRANO, 2010). As taxas naturais apenas variariam por choques de produtividade e de preferência. No entanto, a hipótese das taxas naturais está longe de ser consenso na discussão econômica. Smithin (2009, p. 8) afirma que não há maneiras do Banco Central conhecer de antemão qual deveria ser a taxa natural de juros, e que sua estipulação é baseada através da experiência. Já Serrano (2010) faz duas observações: na primeira, afirma que não há relação empírica sistemática entre o hiato do produto (diferença entre produto real e potencial) e a aceleração da inflação; depois, afirma também que o produto potencial não é independente da evolução da demanda: ou seja, ao contrário do que diria o *mainstream*, "qualquer crescimento mais persistente da demanda acaba estimulando aumentos do investimento e da capacidade produtiva" (SERRANO, 2010, p. 65). Assim, como o Banco Central não teria convicção plena a respeito das taxas naturais das variá-

veis econômicas, suas decisões de política monetária podem se mostrar errôneas e induzir a economia à recessão (FONTANA; PALACIO-VERA, 2007).

Fontana e Palacio-Vera (2007) defendem que os choques na economia, apesar de transitórios, podem ser tão persistentes a ponto de se tornarem permanentes, e essa possibilidade abriria espaço para a consideração da política monetária como uma política capaz de influenciar o lado real da economia, e não apenas o nominal. Tal possibilidade obriga a abandonar a hipótese de taxas naturais porque a economia não possuiria mais um único caminho a percorrer, mas se tornaria *path--dependent*: uma queda da taxa de juros não serviria apenas para levar a inflação para perto da meta, mas desestimularia o investimento e conduziria a economia a uma nova configuração. Nesse tipo de análise, todos os eventos econômicos, sejam eles de oferta, demanda, persistentes ou transitórios, têm a capacidade de alterar o rumo da economia. Ainda de acordo com os defensores das metas inflacionárias, qualquer política monetária que objetive aumentar o produto ou diminuir o desemprego apenas afastaria tais variáveis de suas taxas naturais, o que retardaria a economia na busca pelo pleno emprego dos fatores e estabilidade de preços. Rowthorn (1999) afirma que os adeptos da "Nova Síntese" defendem ações de política econômica apenas sobre o mercado de trabalho, pois rigidez de salários e sindicatos seriam os únicos empecilhos que limitariam um acréscimo da oferta de trabalho necessário para os investimentos que fossem feitos na economia: investimentos em capital não serviriam para gerar empregos, mas apenas para aumentar o produto da economia; significariam também maiores salários para os trabalhadores contratados até o ponto das contratações compensarem a demissão dos trabalhadores que operavam com o capital antigo (ROWTHORN, 1999). De acordo com o autor, tal "manobra" só é possível caso se considere a elasticidade de substituição entre trabalho e capital igual a 1; caso contrário, trabalho não substituiria perfeitamente capital, e o investimento em bens de capital fixo induzido pela política monetária teria papel fundamental na diminuição do desemprego.

A função da taxa de juros no regime de metas inflacionárias

Em um de seus artigos, Sicsú (2002b) argumenta que a real função da taxa de juros no combate à inflação pelo Banco Central não é controlar a demanda agregada, mas principalmente controlar a taxa de câmbio, pois através

dessa variável é possível observar uma mudança mais rápida na taxa de inflação. Diga-se de passagem, esta relação está explícita na própria teoria *mainstream* de *inflation targeting*. Svensson (2000), por exemplo, mostra que variações na taxa de juros têm efeito contemporâneo sobre a taxa real de câmbio, e que esta afeta não apenas a *inflação ao consumidor* por meio dos preços de bens finais importados em moeda doméstica, mas também a própria *inflação doméstica*, por meio de efeitos sobre os preços de bens intermediários importados em moeda doméstica, e pelo efeito sobre a barganha de salários nominais por parte de trabalhadores na indústria nacional, com base na *inflação ao consumidor* (SVENSSON, 2000). Logo, "*Typically, the lag of this direct exchange rate channel is considered to be shorter than that of the aggregate demand channel*" (SVENSSON, 2000, p. 158). Sicsú (2002b) expõe a relação entre volatilidade cambial e a própria taxa nominal de câmbio. Mostra que "diante de uma alta volatilidade cambial, o que reflete incertezas internas e/ou externas, os agentes buscam proteção demandando dólares e, consequentemente, pressionam o seu preço para cima", desvalorizando o real. Além de relacionar de forma positiva a volatilidade cambial com as taxas de juros, o autor ainda constata que a função de reação do Banco Central, sob o regime de metas de inflação, possuiria um componente cambial. Dessa maneira, "a taxa de juros tem sido utilizada fundamentalmente para controlar movimentos cambiais" (SICSÚ, 2002b, p. 134). De fato, esta argumentação está em consonância com o que alguns autores *maintream* defendem, tais como Ball (1999). Em seu modelo, Ball afirma que a política monetária afeta a inflação por meio de dois canais. Uma redução monetária, por exemplo, diminuiria o produto e, portanto, a inflação, através da curva de Phillips. Além disso, a contração monetária causaria também uma valorização cambial, fato que reduz a inflação de forma direta (BALL, 1999, p. 4).

Serrano (2010) vai na mesma direção que Sicsú (op. cit.), reafirmando que o papel da taxa de juros é tornar o câmbio mais apreciado, opinião que é baseada em um diagnóstico diferente do Banco Central quanto ao cerne da inflação. Para o autor, o núcleo da inflação no Brasil não é resultado de choques de demanda, mas de choques de oferta. O consenso sobre a origem da inflação no país teria respaldo em quatro pressupostos fundamentais do modelo teórico "Nova Síntese", que são: a) o hiato do produto afeta a inflação de forma sistemática; b) os choques inflacionários têm persistência total; c) o produto potencial é independente da demanda; d) os choques de custos são aleatórios. No entanto, para Serrano, esses pressupostos não se sustentam. Vale dizer, Moreira (2012b) apresenta evidências de que a inflação medida pelo IPCA tem sido majoritariamente determinada pela

dinâmica dos preços de *commodities*, ao passo que a *proxy* de *gap* do produto utilizada no estudo não mostrou-se estatisticamente significante como causa antecedente da inflação ao consumidor, para a economia brasileira recente.

Serrano (2010) afirma que estudos econométricos recentes não têm apontado para uma relação sistemática entre hiato do produto e aceleração da inflação, revelando por vezes até uma relação positiva entre desemprego e inflação (BANCO CENTRAL, 2008). A respeito dos choques inflacionários, evidências mostram que os mesmos não têm persistência total no Brasil, ou seja, a soma dos coeficientes da inflação passada (inércia) e futura (expectativas) na Curva de Phillips é inferior à unidade. Serrano ainda rejeita a hipótese da independência do produto potencial do produto corrente, afirmando que "qualquer crescimento mais persistente na demanda acaba estimulando aumentos do investimento e da capacidade produtiva" (SERRANO, 2010, p. 65). Por último, o autor reitera que os choques de oferta não são aleatórios, mas têm persistido graças a fatores como o crescimento dos preços monitorados e de preços internacionais, como o preço do petróleo, que vem crescendo desde 1999, e os preços das demais *commodities*, que crescem desde 2002. De fato, os preços administrados têm tido grande influência na inflação. Tais preços, controlados por contrato baseados nas variações anteriores de preços, são normalmente corrigidos através do IGP (Índice Geral de Preços), índice que é mais sensível à taxa de câmbio do que o IPCA, utilizado no regime de metas inflacionárias. Assim, períodos de câmbio desvalorizado por um tempo razoavelmente longo resultam em maiores taxas de inflação; já quando a taxa de câmbio se encontra apreciada, a inflação é mais baixa. Como lembra Serrano, não é à toa que todos os anos nos quais a taxa de inflação ficou dentro da meta estabelecida o câmbio nominal se valorizou (SERRANO, 2010).

Minella *et al* (2003) revelaram um efeito *pass-through* (efeito de choques cambiais para os preços da economia) da ordem de 32,7% para os preços administrados, e 17% para os preços livres, ou seja, tal efeito é 1,9 maior para os preços administrados do que para os de mercado. Os autores concluem afirmando que "*exchange rate volatility is an important source of inflation variability*".Importante destacar o aspecto inercial da inflação no Brasil, causado justamente pela indexação dos preços administrados. De acordo com Minella *et al* (2003, p. 7), os preços administrados se diferenciam dos preços livres de três formas: i) dependência dos preços internacionais; ii) efeito *pass-through* significativo da taxa de câmbio; e iii) comportamento *backward-looking* decisivo. Como a taxa de inflação da economia é indiretamente influenciada pela taxa de câmbio (via preços administrados), o

papel da taxa de juros tem sido o de controlar a entrada de capitais, mantendo a taxa de câmbio relativamente apreciada. Para Serrano (2010) o controle da inflação é via impacto nos custos diretos e indiretos. Bresser-Pereira e Gomes (2009, p. 43) vão na mesma direção: "Da maneira que a estabilidade macroeconômica está definida no Brasil, o controle da inflação é, de certa forma, feito via apreciação cambial". E completam: "Mas uma taxa de câmbio competitiva deveria também ser um dos objetivos de uma política macroeconômica competente". Sicsú (2002b, p. 134) concorda: "o Banco Central do Brasil reage contra movimentos que tendam a provocar desvalorizações cambiais agudas (...). A taxa de juros de curto prazo é o principal instrumento de política monetária utilizado para promover tal administração cambial".

Sob estas condições, a política monetária tem alguma influência sobre os preços livres da economia, mas pouca capacidade de alterar os preços administrados. Os preços estabelecidos em contrato deveriam ser objeto de preocupação dos formuladores de política monetária no Brasil. Assim, o consenso estabelecido é o de que o Banco Central modifica a taxa de juros para controlar a demanda agregada. Porém, conforme afirma Serrano, como não há evidências que apontam para uma relação sistemática entre o hiato do produto e a inflação, o mecanismo de controle inflacionário exige uma explicação alternativa, qual seja, a de que a política de juros alto e câmbio valorizado gera diretamente um choque positivo de custos em moeda local. Serrano (2010, p. 68) resume a operação do sistema de metas nas características a seguir: i) o núcleo de inflação é de custos; ii) as variações na taxa de juros afetam a taxa de câmbio; iii) as variações no câmbio afetam os custos e posteriormente as preços de todos os setores da economia.

A relação taxa de juros/dívida pública e a curva de rendimento

O regime de metas de inflação tem tratado variáveis-chaves da economia (juros e câmbio) como instrumentos para controlar a taxa de inflação. No entanto, manipulando a taxa de juros para tal fim, o Banco Central relega a segundo plano outras variáveis, como por exemplo, o montante de juros pagos sobre a dívida pública e o tamanho do déficit público. Antes de uma análise da influência da taxa de juros sobre outras variáveis, seria interessante mencionar Sicsú (2002a). Afirma ele que empresários e ministros clamam constantemente por taxas

de juros menores. Então, se a teoria ortodoxa estiver correta, seriam essas classes irresponsáveis ao desejarem trocar a estabilidade corrente por benefícios de curto prazo e instabilidade no longo prazo?

Esse é o ponto central da discussão: como o Banco Central se considera incapaz de influenciar variáveis reais no longo prazo através de sua política, a taxa de juros se torna um instrumento em função da inflação, quando, na verdade, "é exatamente a determinação da taxa de juros que é o fulcro da questão" (CARVALHO, 2005, p. 335). Para o regime de política monetária em vigor, a magnitude da taxa de juros não é tão importante quanto a estabilização de preços, e a economia brasileira entra no que Bresser-Pereira e Gomes (2009, p. 36) chamam de "armadilha da taxa de juros/taxa de câmbio", combinação perversa que, de acordo com os autores, é o maior obstáculo para uma verdadeira estabilização macroeconômica (BRESSER-PEREIRA, 2007). A "armadilha da taxa de juros/taxa de câmbio" funcionaria da seguinte maneira: uma diminuição na taxa de juros brasileira leva a uma depreciação do real, que por sua vez eleva a inflação, antes mesmo do movimento dos juros ter causado qualquer efeito na demanda. "É uma armadilha, porque as autoridades monetárias temem reduzir a taxa de juros abaixo de determinado limite" (BRESSER-PEREIRA; GOMES, 2009, p. 36). A armadilha é um dos indícios de que o controle da inflação no país passa necessariamente pela taxa de câmbio. Entretanto, tal controle é perverso pelo seguinte motivo: adotando uma taxa de câmbio apreciada para fazer frente às pressões inflacionárias, o país em questão deverá enfrentar um desequilíbrio em suas contas, mais cedo ou mais tarde. A correção passaria por uma crise ou quase-crise, uma inevitável depreciação da taxa de câmbio, e portanto, aumento da inflação (BRESSER-PEREIRA, 2007, pp. 230-231).

Sobre a magnitude da taxa de juros, cabe a pergunta: é necessário que a taxa de juros seja tão alta? Se não, por que ela se encontra nesse patamar? O principal motivo que poderia explicar a elevada taxa de juros seria o fato da Selic indexar parte da dívida pública. Herança da época dos altos índices inflacionários, os formuladores de políticas teriam medo de não conseguir rolar a dívida pública, e por isso oferecem altas remunerações através dos títulos do Tesouro de longo prazo (BRESSER-PEREIRA; GOMES, 2009). Argumenta-se que o Banco Central precisa manter a taxa de juros elevada, ou maior do que seria observado em condições de normalidade, justamente porque a política fiscal brasileira possuiria um componente estrutural de déficits nominais, que pressionam persistentemente a inflação acima da meta. Assim, esta última só seria viabilizada com taxas nominais de

juros acima do nível que seria observado se o Setor Público criasse maior taxa de poupança. Neste caso, a própria apreciação do Real seria uma consequência indireta da política fiscal inflacionária no Brasil recente. Os efeitos dos juros sobre a dívida pública brasileira são perversos para a economia brasileira. Assim, de acordo com Bresser-Pereira (2007), a magnitude da taxa de juros no Brasil seria explicada pela dívida pública, pela armadilha da taxa de juros/taxa de câmbio e pelo momento em que o sistema de metas de inflação foi colocado em prática. Um dos argumentos contrários à implantação do regime de metas de inflação sugere que o *timing* escolhido para sua adoção não foi correto. Afirma-se que, antes da adoção do regime de metas, deveria ter havido uma mudança no regime de política monetária, ou seja, seria necessária a diminuição da taxa de juros para que o país pudesse sair da armadilha (BRESSER-PEREIRA, 2007, p. 229). Essa análise de Bresser pode ser contestada no seguinte sentido: se em 1999 o Brasil reduzisse as taxas de juros para fugir da armadilha, não implementando uma âncora nominal (como o regime de metas de inflação), o país poderia ter sofrido uma grande desvalorização cambial. No ano em questão, o país estava sob ataque especulativo contra o Real, e em momentos como esse o Banco Central costuma elevar a taxa de juros, na expectativa de que os agentes desistam da atitude de atacar as reservas cambiais em seu poder (OBSTFELD; ROGOFF, 1995, p. 78). Ainda que o país não adotasse o regime de *inflation targeting* em 1999, o Brasil teria que adotar outra forma de âncora nominal que sinalizasse comprometimento com estabilidade de preços.

Para Carneiro (2010), a taxa de juros é anormalmente alta para o tamanho da dívida. Japão e Brasil são as exceções: o país asiático sustenta uma taxa de juros baixa para o tamanho da dívida devido à tendência deflacionária no país. No Brasil, ocorre o oposto: a taxa de juros é excessivamente alta para o tamanho da dívida, e uma das explicações seria a tendência à inflação. Para Carneiro, além da tendência inflacionária, a alta taxa de juros é explicada pelo risco cambial: "A parcela subsistente, e que corresponde à taxa real de juros, não se deve à posição fiscal do governo, mas ao risco cambial implícito. Ou seja, como essa taxa é determinada de fora para dentro, agrega-se a ela um prêmio de risco para contrabalançar possíveis variações na taxa de câmbio e manter o retorno na divisa de origem" (CARNEIRO, 2010 p. 20). Mello e Chiliatto-Leite (2011) lembram que a determinação da taxa de juros depende diretamente da preferência pela liquidez dos agentes da economia (além da quantidade de moeda disponível). Ou seja, "o grau de preferência dos detentores de riqueza para manterem suas carteiras mais (ou menos)

líquidas afeta a taxa de juros" (MELLO; CHILIATTO-LEITE, 2011). Assim, a taxa de juros pode sofrer alteração caso uma política de déficits sucessivos e crescentes formem uma opinião pessimista acerca do comportamento da dívida, fato que forçará o aumento da taxa de juros. No entanto, conforme os autores demonstram, a relação Dívida Líquida do Setor Publico (DLSP) e PIB tem experimentado uma trajetória decrescente, o que desmente os argumentos que defendem a alta taxa de juros como necessária para rolagem da dívida. Taxa de juros elevada aumenta a despesa pública, mas nem sempre esforços fiscais diminuirão a taxa de juros, justamente porque a determinação da taxa de juros não depende, em sua essência, do déficit público: uma análise histórica mostra que a trajetória do passivo público é bem comportada, e que não há sinais de polarização contra os títulos da dívida pública, fato que poderia pressionar os preços dos títulos e a taxa de juros (MELLO; CHILIATTO-LEITE, 2011, p. 12) De acordo com os autores, "Para haver efeito sobre os juros é preciso que haja uma convenção pessimista sobre o setor público e manifestação de preferência pela liquidez de forma polarizada pelos detentores de riqueza" (MELLO; CHILIATTO-LEITE, 2011, p. 13).

A manutenção de uma taxa de juros elevada evitaria a existência de uma *curva de rendimentos* (também conhecida como curva de juros, ou estrutura a termo da taxa de juros (ETTJ)), que nada mais é que uma curva que interliga as várias taxas de juros para diferentes maturidades no espaço taxa de juros x prazo e que funciona como um canal de transmissão da política monetária (SILVA, 2011). A curva de rendimentos é uma ferramenta importante porque os mecanismos de transmissão da política monetária se dão através das mudanças de avaliações dos agentes após ações praticadas pelo Banco Central. Por exemplo, se o Banco Central aumenta a taxa de juros, os agentes revisarão suas carteiras, buscando remunerações em títulos de prazos mais curtos, e vendendo aqueles de maturidade mais longa. Tal avaliação só é possível graças à curva de rendimentos, que mostra "a relação entre as taxas de juros incidentes sobre contratos de dívidas semelhantes em tudo menos nas suas maturidades" (CARVALHO *et al*, 2007, p. 199). De acordo com Carvalho (2005), o Brasil é marcado por um mercado financeiro dominado por títulos públicos de curta maturidade efetiva, remunerados por taxas de juros elevadas. O autor afirma que "o foco nas taxas de juros de curto prazo se deve ao alto rendimento que as aplicações financeiras oferecem em comparação com a rentabilidade esperada de investimentos produtivos" (CARVALHO, 2005, p. 332).

À guisa de considerações finais: uma alternativa pós-keynesiana

Os defensores da adoção de metas inflacionárias "acreditam em teorias monetárias que não são e nunca foram consensuais entre os economistas" (SICSÚ, 2002a, p. 25). Uma das alternativas à Nova Síntese é a análise de John Maynard Keynes. Em Keynes, a política monetária poderia sim afetar o lado real da economia, pois em sua teoria, a moeda ganha um novo papel: "para aquele autor, a moeda não é neutra, e a política monetária tem efeitos duradouros porque a moeda é (...) uma forma de riqueza" (CARVALHO, 2005, p. 324). A teoria iniciada por ele "sempre pregou que uma redução da taxa de juros de longo termo poderia estimular o investimento produtivo porque desestimularia o investimento financeiro" (SICSÚ, 2002a, p. 25). Há, dessa forma, a ligação entre o lado real e o lado nominal da economia. Carvalho avança mais na análise da política monetária pós-keynesiana. Valoriza a função da moeda como reserva de valor principalmente pela existência da incerteza no cenário econômico, funcionando como "transporte intertemporal de direitos ao produto social" (CARVALHO, 2005, p. 326).

No curto prazo, a moeda alteraria a posição da economia através de dois canais: a) na demanda por um produto ou serviço; b) ao invés de adquirir bens ou serviços, pode-se simplesmente reter moeda, diminuindo assim a demanda total (CARVALHO, 1997). Já no longo prazo, a política monetária em Keynes influenciaria a economia através da variação de disponibilidade de ativos líquidos frente às outras classes de ativos, já que a moeda é também uma forma de riqueza (CARVALHO, 2005, p. 327). Ou seja, como as diversas classes de ativos não são substitutas perfeitas entre si devido à diferença de atributos de liquidez, a alteração na disponibilidade de moeda, considerada como ativo, faz os preços dos outros ativos variar. "Com isso, a política monetária não afeta apenas a produção corrente, mas também as decisões de investimento e, portanto, as possibilidades reais da economia mesmo no longo termo" (CARVALHO, 2005, p. 327). Isso porque o impacto da política se dá sobre o preço dos ativos financeiros, e daí sobre o investimento em ativos reais. Em Keynes, a incerteza também surge como fator preponderante para a consideração da moeda como não neutra no longo prazo. Os agentes teriam dificuldades em avaliar o retorno dos bens de capital devido à incerteza sistêmica do processo econômico, o que influenciaria decisivamente na formação de seu preço de demanda. Em uma escala, os bens de capital seriam

opções de investimento inferiores aos ativos financeiros mais líquidos, inclusive a moeda. Caso o preço de demanda por bens de capital seja inferior ao seu preço de oferta, o investimento diminuirá, assim como a demanda efetiva (CARVALHO, 1997). Dessa forma, os formuladores de política monetária teriam em seu poder algo mais do que uma simples ferramenta de correção da inflação: em ambientes incertos, a moeda desempenha papel fundamental pois oferece alternativas mais líquidas aos seus detentores, e a taxa de juros serve como parâmetro para os retornos dos bens de capital, fato que influenciará o preços de demanda dos agentes por tais bens.

Três seriam os canais de transmissão da política monetária: o primeiro seria o ajuste de portfólio, através do valor dos ativos; o segundo através da oferta de crédito, que afetaria diretamente a circulação industrial; e o terceiro seria o canal da taxa de câmbio. O ajuste de portfólio é um mecanismo de transmissão da política monetária porque gera o *efeito-riqueza* ao modificar o valor dos ativos dos agentes. Por exemplo, se a autoridade monetária aumenta a taxa de juros, todos os ativos financeiros do mercado sofrerão uma queda em seu valor (tanto maior quanto maior for a maturidade do título). Assim, ao elevar a taxa de juros, o Banco Central impõe perdas aos agentes, tornando-os mais pobres e, por consequência, diminuindo seu consumo (CARVALHO *et al*, 2007). A transmissão da política monetária via crédito se dá através da compra e venda de títulos no mercado aberto e através dos guichês de redesconto. O primeiro é caracterizado pela mudança das reservas dos bancos através da comercialização de títulos públicos pela autoridade monetária, e o segundo através de racionamento ou expansão de crédito para os bancos. Em ambos os casos o banco refletirá as taxas de juros negociadas (através dos títulos ou do redesconto) no crédito concedido ao público em geral. Por último, o mecanismo de transmissão através do canal da taxa de câmbio. Este funciona devido ao movimento de capitais no país. Se o Banco Central aumenta a taxa de juros, as aplicações nacionais se tornam mais rentáveis, fato que atrairá capitais estrangeiros e valorizará o câmbio. Câmbio valorizado, como se sabe, é um incentivo à importações e um desincentivo às exportações. É por esse motivo que a taxa de câmbio é uma ferramenta poderosa para combater a inflação ou mesmo para promover o crescimento da economia. Moreira (2012a) concorda que a divergência dos pós-keynesianos para com a Nova Síntese está na possibilidade do Banco Central ter a capacidade de modificar as condições estruturais da atividade econômica através da política monetária. Tal divergência fundamenta-se na discussão sobre a neutralidade da moeda no longo prazo.

Para os modelos ortodoxos de *inflation targeting*, a atividade econômica é determinada no longo prazo pelo estoque de recursos produtivos, pelas preferências dos agentes econômicos, pela tecnologia e pelo comportamento "racional" dos agentes, não havendo correlação entre moeda e produto potencial. As regras ótimas de política monetária que têm por base a Nova Síntese propõem uma regra de instrumento que ajusta a taxa de juros de curto prazo em função da dinâmica corrente e/ou esperada da taxa de inflação e da atividade econômica, no entanto, sempre considerando o produto potencial ou a taxa potencial de crescimento do produto como variáveis de estado, ou seja, restrições impostas ao BC e fora de seu controle (MOREIRA, 2012a). De acordo com Moreira (2012a), a tradição heterodoxa rompe com a hipótese ortodoxa de que os valores potenciais ou normais são valores de equilíbrio determinados pelo lado da oferta. Nesta tradição, a demanda efetiva está determinando a dinâmica do produto, inclusive no longo prazo, por meio da endogenia do produto potencial ou da taxa potencial de crescimento. Os valores potenciais seriam, na verdade, móveis, instáveis e dependentes do comportamento dos gastos, em particular dos investimentos privados.

Nessa linha, Moreira (2012a) oferece algumas alternativas heterodoxas para a condução da política monetária. Uma delas é a proposta por Fontana e Palacio-Vera (2007). Os autores propõem uma "abordagem oportunística flexível" (*flexible opportunistic approach*) para a política monetária. A "abordagem convencional" (*conventional approach*) defende que o Banco Central deve sempre buscar a estabilidade de preços, independentemente se a inflação corrente está em um nível alto ou baixo (FONTANA; PALACIO-VERA, 2007). Na abordagem oportunística, o objetivo ainda é o de manter a estabilidade de preços no longo prazo. No entanto, as respostas propostas para a taxa real de juros face à dinâmica inflacionária são diferentes em comparação com as proposições *mainstream*, e isto se deve à premissa de efeitos reais de longo prazo a partir da política monetária. No caso de um contexto de pressão inflacionária baixa, ou seja, quando a taxa de inflação está acima da meta de longo prazo, mas abaixo do limite superior estabelecido pelo Banco Central, este deveria manter constante a taxa real de juros. Um Banco Central convencional, por sua vez, aumentaria a taxa de juros. Desta maneira, o BC reduziria as chances de uma recessão induzida pela política monetária. Por outro lado, quando a taxa de inflação estivesse em um nível abaixo da meta de longo prazo ou em um nível equivalente à meta, o BC "oportunístico flexível" deveria reduzir a taxa real de juros (diferentemente do BC convencional, que iria manter a taxa real de juros constante ou aumentá-la). A regra de política monetária

proposta por Fontana e Palacio-Vera (2007) destaca a vantagem dos impactos de longo prazo da política monetária sobre o produto potencial. Tais impactos seriam utilizados para estimular maiores níveis de produto potencial com estabilidade de preços (MOREIRA, 2012a).

Atesoglu (2007) apresenta o conceito de *taxa neutra de juros*, o qual considera uma regra de política monetária capaz de balizar as decisões do Banco Central. Essa taxa de juros corresponderia uma situação de pleno emprego. O BC deveria buscar estabelecer a taxa de juros nominal em um patamar que permita a condição de pleno emprego com estabilidade de preços, dada a estimativa da taxa neutra de juros. Moreira (2009) também oferece uma regra de instrumento heterodoxa. Parte-se da ideia de endogenia do produto potencial pelo lado da demanda, fundamentada nos conceitos de não-neutralidade da moeda no longo prazo e de efeito acelerador do investimento, configurando um processo de histerese e *path dependence* na determinação dos resultados. O autor apresenta uma função perda social expandida, em que é incorporado um tipo de *custo social de oportunidade*:

$$Cy = \{E[(Y^{p}_{t})^{f}] - (Y^{p}_{t})^{s}\} \quad (7)$$

na qual $E(Y^{p}_{t})^{f}$ representa a esperança para o produto potencial em *t* que seria observado se o BC aplicasse uma política de juros heterodoxa e $(Y^{p}_{t})^{s}$ é o produto potencial efetivo sob regime convencional. Por política de juros heterodoxa, entende-se uma resposta de taxa básica de juros que leve em conta o fato de que haverá impactos reais de longo prazo, através da endogenia do produto (MOREIRA, 2012a). A função perda social seria, então:

$$L_t = j_1 (Y_t - Y^{p})^2 + j_2 (\Pi_\tau + \Pi^{n})^2 + j_3 (C_y) \quad (8)$$

De acordo com Moreira (2012a), a função perda social acima mostra que o custo de oportunidade representa um tipo de perda social, que ocorre quando o BC combate os choques sem considerar a endogenia do produto potencial. Tal perda se dá através da má especificação de um modelo e da maneira conservadora como o Banco Central agiria, levando a sociedade a perder oportunidades de contar com um produto potencial melhor ajustado às flutuações da demanda e da renda. Moreira (2009) propõe uma regra de instrumento do Banco Central frente a choques de demanda em particular. É demonstrado que um "BC heterodoxo" – consciente da endogenia do produto – se comportará de maneira diferente ao

"BC ortodoxo": em caso de uma recessão, o primeiro reduzirá de maneira mais agressiva a taxa real de juros, se comparado ao segundo; frente a um choque de demanda, o BC heterodoxo elevará mais lentamente a taxa de juros do que faria o BC ortodoxo. A *regra heterodoxa* pode ser formalizada da maneira que se segue:

$$r_t = z_1\pi_t + (z_2 - k\beta)\, y_t - ki_t + u_t \quad (9)$$

A regra heterodoxa ou não-convencional (9) é proposta em casos de choque positivo de demanda, ou seja, quando y_t (*gap* do produto em *t*) é maior que zero. Na equação (9), r_t é o desvio entre a taxa real de juros de curto prazo em t e a taxa real de juros tendencial, PT é o desvio entre a taxa de inflação em t e a meta de inflação, i_t é o desvio entre a taxa de investimento líquido (formação líquida de capital fixo/prroduto) em t e a taxa desejada; os parâmetros z_1, z_2, k e β são todos positivos e u_t é um choque com média zero e variância constante (*white-noise shock*). Já a regra convencional seria descrita por Moreira (2009) da seguinte maneira:

$$r_t = z_1\pi_t + z_2 y_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

Nesta equação, as variáveis são as mesmas de (9), os coeficientes são positivos e ε_t é um choque de política (*white-noise*). As diferenças entre (9) e (10) são geradas endogenamente pelo modelo proposto, através de uma função endogenia do produto potencial pela demanda e considerando a previsão de produto potencial futuro na regra de política monetária. Tais diferenças gerarão diferentes respostas de política: quando $y_t > 0$, tanto o BC convencional quanto o BC não-convencional elevam a taxa real de juros. No entanto, o BC não-convencional eleva a taxa de juros em menor medida, já que $(z_2 - k\beta) < z_2$. Moreira (2009) argumenta também que, em uma situação na qual $y_t > 0$, o BC deve calibrar a taxa real de juros, reduzindo-a quanto maior for a taxa de investimento líquido corrente face ao valor desejado. Isso porque os investimentos líquidos induzidos criarão maior capacidade produtiva no futuro, fato que permitirá o amortecimento de pressões inflacionárias correntes (MOREIRA, 2012a). Por outro lado, quando a economia estivesse sob um choque negativo de demanda, o BC heterodoxo usaria a seguinte regra:

$$r_t = z_1\pi_1 + (z_2 + k\beta)\, y_t + ki_t\, u_{2t} \quad (11)$$

As variáveis e parâmetros são os mesmos empregados em (9). A diferença é que quando $y_t < 0$, sob choque negativo de demanda, o Banco Central heterodoxo reduz a taxa de juros mais agressivamente, se comparado ao BC convencional (10), já que $(z_2 + k\beta) > z_2$. A queda de i_t (investimentos líquidos em formação de capital), originado do choque de demanda negativo, deveria levar o BC a potencializar a redução da taxa real de juros, com o objetivo de evitar ao máximo possível as perdas de produto potencial no futuro. Assim, se diante de um choque positivo de demanda o BC não-convencional eleva a taxa real de juros de forma mais parcimoniosa do que o BC convencional, diante de um choque negativo a redução da taxa real é mais agressiva (MOREIRA, 2012a). Colocado dessa forma, compreende-se melhor como a instituição do regime de metas de inflação, utilizando-se de uma taxa de juros alta como principal ferramenta, afeta o crescimento e a estabilidade da economia brasileira. Afeta o crescimento porque uma taxa de câmbio apreciada tira dos produtos nacionais competitividade externa, e a taxa de juros elevada afeta o tamanho da dívida e o investimento, além de gerar instabilidade justamente por causa da "armadilha taxa de juros/taxa de câmbio". Tivessem sido realizadas as reformas necessárias (principalmente a desindexação dos preços administrados), e oportunidades teriam surgido para reajustar a taxa de juros para baixo. A consequência principal dessa falha é a dificuldade do país de se livrar da "armadilha taxa de juros/taxa de câmbio". Teóricos convencionais afirmariam que a política monetária não tem poder para afetar o lado real da economia, mas conforme foi mostrado nas discussões acima, a política monetária tem efeitos duradouros sobre a atividade econômica e o desemprego no longo prazo (BRESSER-PEREIRA; GOMES, 2009, p. 46). Bresser-Pereira lembra que o sucesso do regime de metas inflacionárias apenas foi alcançado sacrificando parte do crescimento da economia brasileira, via taxa de juros elevada e câmbio apreciado. O momento de introdução da política de metas inflacionárias foi crucial: "embora ela (política de metas) tenha sido capaz de manter a inflação baixa, isso foi feito com custos fiscais e de oportunidade de crescimento elevados" (BRESSER-PEREIRA, 2007, p. 220).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATESOGLU, H. S. The neutral rate of interest and a new monetary policy rule. *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. 29, n. 4, pp. 689-697, 2007.

BALL, L. (1999). Policy rules for open economies. In: TAYLOR, J. (org.). *Monetary Policy Rules*. Chicago: University of Chicago Press, 1999, pp. 127-144.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. *Relatório de Inflação*, v.1, n.1, p. 89, junho de 1999. Disponível em http://www.bcb.gov.br/htms/relinf/port/1999/06/ri199906anp.pdf.

_____. *Taxa natural de desemprego no Brasil*. Relatório de inflação. 2008 (março) 129:133.

BERNANKE, B. S.; MISHKIN, F. S. Inflation targeting: a new framework for monetary policy? *Journal of Economic Perspectives*, v. 11, n. 2, pp. 97 – 116, 1997.

BODGANSKI, Joel; TOMBINI, Alexandre Antonio; WERLANG, Sérgio Ribeiro C. Implementing Inflation Targeting in Brazil. *Working paper series*, Brasilia, n. 1, Julho 2000, pp. 1-29.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. *Macroeconomia da estagnação: crítica da ortodoxia convencional no Brasil pós-1994*. São Paulo: Ed. 34, 2007.

_____; GOMES, Cleomar. O regime de metas de inflação no Brasil e a armadilha da taxa de juros/taxa de câmbio. In: OREIRO, José Luis; DE PAULA, Luiz Fernando; SOBREIRA, Rogério (Org). *Política Monetária, Bancos Centrais e Metas de Inflação: Teoria e Experiência Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. pp. 21-51.

CARNEIRO, Ricardo. O desenvolvimento brasileiro pós-crise financeira: oportunidades e riscos. Textos avulsos. *Observatório da Economia Global*. Campinas, n. 4, ago. 2010. Disponível em http://www.iececon.net/arquivos/Desenvolvimento_poscrise.pdf. Acesso em 16 nov. 2011.

CARVALHO, Fernando J. Cardim de. Economic policies for monetary economies. *Revista de Economia Política*, São Paulo, vol. 17, n. 4 (68), pp. 31-51, out-nov. 1997.

_____. Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 4 (100), p. 323-335, out-dez. 2005.

_____; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de; SICSÚ, João; DE PAULA, Luiz Fernando Rodrigues; STUDART, Rogério. *Economia Monetária e Financeira*: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 2ed.

CLARIDA, Richard; GALÍ, Jordi; GERTLER, Mark. The science of a monetary policy: a New Keynesian perspective. *Journal of Economic Literature*, vol. 37, n. 4, pp. 1661-1707, dez. 1999.

FONTANA, Giuseppe; PALACIO-VERA, Alfonso. Are long-run price stability and short-run output stabilization all that monetary policy can aim for? *Metroeconomica*, vol. 58, n. 2, pp. 269-298, 2007.

LAVOIE, Mark. A post-keynesian amendment to the new consensus on monetary policy. *Metroeconomica*, vol. 57, n. 2, pp. 165-192, maio 2006.

MELLO, G.S.; CHILIATTO-LEITE, M.V. Contração fiscal reduz juros? Uma crítica keynesiano-marxista. In: IV Encontro da Associação Keynesiana Brasileira, 2011, Rio de Janeiro. *Anais do IV Encontro da Associação Keynesiana Brasileira, 2011.*

MINELLA, André; FREITAS, Paulo Springer de; GOLDFAJN, Ilan; MUINHOS, Marcelo Kfoury. Inflation targeting in Brazil: constructing credibility under exchange rate volatility. *Working Paper Series*, Brasília, n. 77, pp. 1-38, 2003. Disponível em <http://www.bcb.gov.br>. Acesso em: 15/05/2010.

MISHKIN, Frederic. International experiences with different monetary policy regimes. *Journal of Monetary Economics*, vol. 43, n. 3, pp. 579-605, jun. 1999.

MOREIRA, R. R. *Uma perspective heterodoxa para o regime de metas de inflação: a hipótese da endogenia do produto potencial pelo lado da demanda*. 2009. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

_____. Revisitando as críticas pós-keynesianas à Nova Síntese Neoclássica: questões de política monetária. *Análise Econômica* (UFRGS), v. 29, pp. 77-105, 2012a.

_____. Commodities prices index as a variable determining the consumer inflation rate and the monetary policy: Recent evidences for the Brazilian economy through a VAR analysis. *Economics and Finance Review*, vol. 2(2), pp. 01 – 09, abr. 2012b.

OBSTFELD, Maurice; ROGOFF, Kenneth. The mirage of fixed exchange rates. *Jounal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, pp. 73-96, jul. 1995.

RESENDE, Marco Flávio da Cunha; SILVA, Fabiana de Lima. Metas de Inflação e Investimento: o caso do Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política*, v. 21, pp. 58-82, 2007.

ROWTHORN, Robert. Unemployment, wage bargaining and capital-labor substitution. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 23, n. 4, pp. 413-425, jul. 1999.

SERRANO, Franklin. Juros, câmbio e o sistema de metas de inflação no Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 30, n. 1, pp. 63-72, 2010.

SICSÚ, João. Teoria e evidências do regime de metas de inflação. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 22, n. 1 (85), pp. 23-33, 2002a.

_____. Flutuação cambial e taxa de juros no Brasil. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 22, n. 3, pp. 132-137, 2002b.

_____. Expectativas Inflacionárias no Regime de Metas de Inflação: uma análise preliminar do caso brasileiro. *Revista de Economia Aplicada*, São Paulo, v. 6, n. 4, pp. 703-711, 2002c.

SILVA, Viviane Aparecida da. Déficit Público e Taxa de Juros: Uma Análise de Simulação de Fluxos e Estoques com Fatos Estilizados das Finanças Públicas do Brasil. In: IV En-

contro da Associação Keynesiana Brasileira, 2011, Rio de Janeiro. *Anais do IV Encontro da Associação Keynesiana Brasileira, 2011.*

SMITHIN, John. Teaching the new consensus model of 'modern monetary economics' from a critical perspective: pedagogical issues. In: FONTANA, G. e SETTERFIELD, M. (eds.), *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*, London: Palgrave, 2009, pp. 255-72.

SVENSSON, L. E. O. Open-economy inflation targeting. *Journal of International Economics*, vol. 50, n. 1, pp. 155-183, fev. 2000.