

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**“FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS DE INFLAÇÃO E POLÍTICA MONETÁRIA:
A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA ENTRE 2007-2010”**

Fernando Mendonça Domingues

Matrícula nº 0913673

Orientador: Gino Olivares

Tutor: Juliano Assunção

Dezembro de 2011

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

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

Agradecimentos

Agradeço a todos que me incentivaram a concluir minha graduação na PUC-Rio. Em particular aos amigos feitos na London School of Economics e na Ativa Corretora em Curitiba e no Rio de Janeiro.

E, claro, agradeço a todos que compreenderam esta minha decisão, que foi muito difícil à época, mas que hoje tenho certeza que valeu a pena.

Agradeço a meus pais, por terem se esforçado em me dar a melhor educação possível e que contribuíram muito para meu caráter e formação pessoal.

Agradeço ao meu orientador Gino Olivares, pelas contribuições para minha formação. Através das várias recomendações de leituras; e pelo exemplo, com sua busca incessante pela excelência.

Agradeço a Henrique Santos, pelas várias discussões e sugestões que foram importantes para a realização do trabalho; e a Carlos Mascarenhas pelas indicações de leituras que foram chave na conclusão.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. REGIME DE METAS PARA A INFLAÇÃO NO BRASIL	8
3. 2007	11
4. 2008	14
5. 2009	18
6. 2010	21
7. FORMAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DE INFLAÇÃO	25
8. CREDIBILIDADE E POLÍTICA MONETÁRIA.....	30
9. CONCLUSÕES	34
10. REFERÊNCIAS	35
11. GRÁFICOS	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Inflação IPCA (variação anual).....	37
2. Taxa Selic.....	37
3. Taxa de Câmbio (R\$/US\$).....	38
4. Expectativas de inflação 12 meses à frente.....	38
5. Expectativas de inflação para o ano calendário.....	39
6. Inflação IPCA por grupos (variação anual).....	39
7. Commodities e Inflação de Alimentos (variação anual).....	40
8. Inflação e Núcleo (variação anual).....	40
9. Atividade Econômica.....	41
10. Vendas de Veículos e Concessões de Crédito.....	41
11. Coeficientes – Meta e Inflação Corrente.....	42
12. Coeficientes – Hiato do Produto e Variação Cambial.....	42
13. Expectativas de Inflação e Selic 12 meses à frente.....	43
14. Ata e Expectativas de Inflação.....	43

INTRODUÇÃO

As expectativas de inflação futura afetam as decisões de preço correntes, e por conseqüência a dinâmica da inflação. Assim, sua ancoragem é condição fundamental para estabilidade de preços. No regime de metas de inflação, em particular, o desvio entre a expectativa de inflação e a meta pode ser uma medida da credibilidade da autoridade monetária (Svensson, 2007). As expectativas são influenciadas por diversos fatores, tais como inflação passada, atividade econômica, taxa de câmbio, preços de commodities, e a própria meta de inflação. Nesse sentido, os agentes devem acreditar que mesmo na presença de choques, o Banco Central irá agir de acordo para que a inflação convirja de volta à meta dentro do horizonte relevante.

Assim, o entendimento da relação entre credibilidade e expectativas de inflação é fundamental para a condução da política monetária. No Brasil, Freitas et al (2003) analisa os desafios do regime de metas para a inflação durante a crise de 2002. De acordo com as evidências econométricas apresentadas, as metas se mostraram como importantes coordenadores das expectativas de inflação durante o período. É mostrado que a postura do Banco Central do Brasil (BCB) foi de reação firme aos desvios das expectativas de inflação, consistente com o arcabouço vigente. Também é apresentado que a dinâmica da inflação exibiu redução no grau de persistência. Ainda é explicitada a importância da comunicação na construção da credibilidade, em particular em meio a choques severos como os enfrentados.

Bevilaqua et al (2008) estende a análise para os anos de 2003 à 2006, ressaltando a importância de se construir credibilidade e ancorar as expectativas no regime de metas. São descritas as respostas da política monetária durante o período diante de alterações nas expectativas de inflação. Funções de formação das expectativas de inflação são estimadas e se verifica que houve o aumento da importância da meta como coordenadora de expectativas, em relação à inflação passada. Em outras palavras, é constatado que houve

aumento de credibilidade do Banco Central à medida que desenvolvimentos da inflação corrente perderam importância na formação das expectativas de inflação.

Esta monografia apresenta, em abordagem similar a de Bevilaqua et al (2008), uma análise da dinâmica de inflação corrente e esperada, e da atuação do Banco Central entre 2007 e 2010. Estimções do processo de formação das expectativas de inflação apontam que a partir do início do regime até 2007, a meta de inflação ganhou importância ante a inflação corrente como ponto focal das expectativas. No entanto, constatou-se que a partir de 2007 até 2010, este movimento se inverteu. A inflação corrente aumentou seu peso em relação à meta na coordenação das expectativas.

De acordo com o modelo de Barro e Gordon (1983), a política monetária será conduzida de maneira intermediária aos dois regimes extremos – regras e discricionariedade. O primeiro regime traz o benefício de melhor ancorar as expectativas sob o custo de não permitir desvios da regra no curto prazo que estimulem a atividade. O ganho reputacional obtido pelas sucessivas interações entre agentes e banco central leva a um equilíbrio com inflação menor. No caso contrário, ao permitir que a política monetária estimule a atividade no curto prazo, os agentes formarão suas expectativas de acordo. Com isso, a inflação de equilíbrio será maior. O peso atribuído a cada regime dependerá do fator de desconto do banco central, isto é, como ele considera os custos de longo prazo versus os benefícios de curto prazo de cada alternativa. É argumentado que mudanças no processo de comunicação do BCB podem ter levado os agentes a reavaliarem o processo de formação das expectativas de inflação.

A monografia está organizada em oito seções além desta introdução. A segunda seção detalha o histórico do regime de metas para a inflação no Brasil. As quatro seções seguintes descrevem a dinâmica da inflação e da atuação do BCB entre 2007 e 2010. A sétima seção apresenta evidências empíricas quanto ao processo de formação das expectativas de inflação. A oitava seção discute sobre regimes de condução da política monetária e analisa a mudança no processo de formação das expectativas. A última seção conclui.

REGIME DE METAS PARA A INFLAÇÃO NO BRASIL

Em janeiro de 1999, após uma sequência de choques nos mercados financeiros (e.g. quebra do fundo de hedge LTCM e *default* da dívida russa em 1998) que resultou em fuga de capitais de países emergentes, o Brasil necessitou desvalorizar e flutuar o Real. A taxa de câmbio que estava em R\$/US\$ 1,20 em dezembro de 1998, atingiu 1,50 em janeiro e 1,90 em fevereiro de 1999. A inflação medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) que havia encerrado 1998 em 1,6%, suportada pela âncora cambial, foi impactada pela desvalorização e acelerou para 3% já em março do ano seguinte¹, acompanhada da desancoragem das expectativas de inflação. (Gráficos 1 e 3)

Dois meses após o fim do regime de câmbio fixo, uma nova diretoria assume o Banco Central do Brasil (BCB) e anuncia a adoção do regime de metas para a inflação como novo arcabouço na condução da política monetária, sendo efetivo a partir de julho. A escolha pelo sistema foi feita por exclusão. Um retorno ao câmbio fixo ou a simples discricionariedade na condução da política monetária não endereçaria a incerteza e instabilidade advindas do choque cambial e do longo histórico de inflação elevada no país. Assim, fazia sentido adotar um regime mais rígido que sinalizasse comprometimento com inflação controlada e fosse compatível com um regime de câmbio flutuante. (Fraga, 2000, Bogdanski et al, 2002).

No mesmo sentido, a política fiscal foi ajustada para dar sustentação ao novo regime monetário. O resultado primário partiu de déficit de 1,3% do PIB em junho de 1998 para um superávit de 1,5% um ano depois. A entrega de resultados fiscais sólidos foi fundamental para mitigar os questionamentos quanto à sustentabilidade da dívida brasileira e à possibilidade de dominância fiscal (Bevilaqua; Loyo, 2008).

¹ Todas as referências ao nível da taxa de inflação, bem como de seus grupos e itens, ao longo do trabalho dizem respeito à variação acumulada em 12 meses, a menos que esteja especificado de outra forma.

Como Svensson (2007) define, o regime de metas para a inflação pode ser caracterizado por três aspectos: (i) anúncio de uma meta numérica para a inflação; (ii) condução da política monetária que dá grande importância às projeções de inflação, que pode ser definida como metas para as projeções de inflação; (iii) um alto grau de transparência e prestação de contas.

No Brasil, o Conselho Monetário Nacional (CMN) é o órgão responsável pela definição das metas de inflação, que são fixadas com dois anos de antecedência e se baseiam na variação do IPCA no ano-calendário. Há também uma banda de tolerância para a inflação, que visa acomodar choques de oferta e assim permitir maior flexibilidade à política monetária. Atualmente, a meta é de 4,5% com um intervalo de tolerância de 2 p.p. Caso a inflação encerre o ano fora deste intervalo, o presidente do BCB deve encaminhar uma carta aberta ao ministro da Fazenda contendo as causas do descumprimento da meta, providências para assegurar o retorno da inflação aos limites estabelecidos e o prazo para que isso ocorra. Ao BCB foi concedido independência de instrumentos *de facto*, mas não *de jure*, para perseguir o objetivo definido pelo CMN.

Como existem defasagens entre as ações de política monetária e seus impactos sobre os preços, o papel das expectativas e projeções de inflação deve ser mais importante do que a própria inflação corrente. Isto é, como a inflação no curto prazo está dada, a política monetária deve ser conduzida para assegurar que a inflação esperada pelos agentes esteja na meta dentro do horizonte relevante. Nesse sentido, a Gerência de Relacionamento com Investidores (Gerin) do BCB conduz uma pesquisa semanal com cerca de 100 participantes de mercado, para obter estimativas de inflação, atividade e juros que são publicadas no boletim Focus.

Para o melhor funcionamento do mecanismo de transmissão da política monetária, bem como por princípios de democracia², compete à autoridade monetária se comunicar efetivamente com o público para que este entenda e monitore as ações de política monetária e seus impactos sobre atividade e preços. No Brasil, o Comitê de Política Monetária

² Ver, por exemplo, Mishkin (2000) e Blinder (2004).

(Copom) – colegiado responsável pelas decisões de juros – se reúne oito vezes ao ano (até 2005 as reuniões eram mensais), sendo divulgado no mesmo dia um comunicado sobre a decisão. As atas da reunião são publicadas na semana seguinte. Ainda, há a publicação do Relatório Trimestral de Inflação, que inclui explicações detalhadas sobre decisões tomadas, análise do cenário prospectivo de inflação e a divulgação das projeções de inflação realizadas pelo próprio BCB.

2007

Ao longo de 2006 houve a consolidação da desinflação iniciada no ano anterior. Na comparação anual, o IPCA atingiu o pico de 8,1% em maio de 2005 e a partir de então iniciou trajetória declinante encerrando o ano de 2006 em 3,1% - pela primeira vez abaixo da meta de inflação. Entre agosto de 2005 e dezembro de 2006, a taxa Selic foi reduzida em 625 p.b. para 13,25%. No final deste ano, as projeções de inflação do BCB se situavam abaixo do valor central da meta no horizonte relevante, justificando reduções adicionais de juros. (Gráficos 1 e 2)

Dito isto, as perspectivas para inflação em 2007 eram benignas. As expectativas de inflação para 2007 e 2008 estavam próximas de 4% (ante a meta de 4,5%) e a inflação corrente se situava em níveis baixos. Entre janeiro e março, o IPCA acumulado em 12 meses permaneceu em 3% e as expectativas de inflação para 2007 declinaram de 4% para 3,9%, tendo permanecido em 4% para 2008. (Gráfico 3)

No primeiro trimestre, a Selic foi reduzida para 12,75% com dois cortes de 25 p.b. Desde agosto de 2006, havia a discussão dentro do Comitê de qual seria o ritmo adequado de cortes – 25 ou 50 p.b. Alguns membros consideravam que a taxa de juros já havia sido reduzida de forma substancial e de que estaria próxima de seu nível de equilíbrio. Dado o estímulo aplicado para a expansão da demanda agregada e a incerteza inerente ao processo de transmissão da política monetária, convinha adotar maior parcimônia no processo de redução dos juros. Em termos práticos, seria mais prudente realizar cortes na taxa Selic ao ritmo de 25 p.b. por reunião. Por outro lado, alguns membros consideravam que o balanço de riscos para a inflação se mantinha favorável. Ocorreria contribuição externa desinflacionária devido à apreciação cambial com o conseqüente aumento das importações, permitindo uma maior expansão da demanda doméstica sem prejuízo para a estabilidade de preços. Por isso, justificava-se que o ritmo de cortes na taxa de juros fosse de 50 p.b.

No segundo trimestre, o IPCA acelerou de 3% para 3,7%. O movimento foi principalmente explicado pelo item Alimentação no Domicílio, que acelerou de 4,2% para

6,9%. Este avanço não foi plenamente antecipado pelos agentes, de acordo com o relatório Focus. No entanto, as expectativas de inflação para 2007 declinaram 20 p.b. para 3,64% no período, enquanto as de 2008 permaneceram constantes.

Nas reuniões de maio e junho, a taxa Selic foi reduzida em 25 e 50 p.b., respectivamente, em votações divididas. Naquela reunião, prevaleceu a visão de que a política monetária deveria ser conduzida com maior cautela. Pressões de preços, ainda que isoladas, poderiam atingir a economia em um contexto de demanda doméstica aquecida. À época, fora divulgado revisão positiva importante na série do PIB – com um incremento de seu nível em 11% comparativamente a série antiga. Na reunião de junho, prevaleceu a visão oposta. Argumentou-se que a contribuição do setor externo poderia ser maior do que a inicialmente contemplada. Com efeito, no trimestre, a taxa de câmbio havia apreciado 7,7%, passando de R\$/US\$ 2,08 para 1,93. (Gráfico 3)

A partir de julho, o Copom passou a assinalar nas Atas que haveria riscos de uma desaceleração mais forte da economia americana, como reflexo dos problemas que haviam começado a emergir no setor imobiliário. Isto era contraposto com o ritmo de expansão ainda sólido das economias européias e asiáticas que contribuía para manter o crescimento mundial em patamar elevado ocasionando elevação nos preços de commodities e, conseqüentemente, trazendo riscos de aceleração para a inflação global.

Domesticamente, os preços de alimentos passaram a ser fonte relevante de pressão sobre a inflação. No terceiro trimestre, o Índice de Preços no Atacado (IPA) agrícola apresentou aceleração de 8,1% para 19% e o item Alimentação no Domicílio do IPCA de 6,9% para 11,2%. (Gráfico 7). No período, o IPCA avançou de 3,7% para 4,1% e as expectativas de inflação para 2007 avançaram de 3,6% para 4,0% e as de 2008 de 4,0% para 4,1%, ainda permanecendo abaixo da meta. (Gráfico 5) Isto é, o choque nos preços de alimentos, sem efeitos significativos na inflação subjacente, não foi o suficiente para que houvesse revisões nas expectativas para o horizonte relevante.

Diante disto, o Copom reduziu a taxa Selic novamente nas reuniões de julho e setembro de 2007 para 11,25%, sendo o primeiro corte de 50 p.b. e o segundo de 25 p.b.,

encerrando o ciclo. Foi mencionado que havia riscos não desprezíveis para a dinâmica de inflação. O ritmo de expansão da demanda doméstica colocava pressão sobre preços de itens não transacionáveis. Adicionalmente, a contribuição do setor externo poderia estar se tornando menos efetiva, e a elevação das expectativas de inflação, apesar de ainda permanecerem abaixo da meta, demandaria monitoramento com atenção.

Nesse sentido, a curva de juros, que estava invertida entre junho de 2006 e setembro de 2007, voltou a se tornar positivamente inclinada. Isto é, a partir do último trimestre, o mercado passou a precificar a necessidade de altas adicionais de juros. O movimento de revisões nas projeções de juros acompanhado por relativa estabilidade nas expectativas de inflação evidenciava o ganho de credibilidade no regime. A interpretação é de que a inflação convergiria para a meta, com a elevação de juros que fosse necessária.

No último trimestre de 2007, o IPCA voltou a acelerar e encerrou o ano em 4,5%. As medidas de núcleo avançaram levemente para 4,1%, enquanto o item Alimentação no Domicílio registrou alta de 12,4%. Em dezembro, as expectativas de inflação para 2008 finalmente se deslocaram, indo de 4,1% para 4,3%.

A taxa Selic foi mantida em 11,25% nas reuniões de outubro e dezembro. A projeções de inflação para 2008 do BC se mantiveram abaixo do centro da meta. Por outro lado, foi assinalado que houve deterioração do balanço de riscos que reduzia a margem de segurança da política monetária. De acordo com a Ata, o ritmo de expansão da atividade econômica permanecia forte, evidenciado pelo crescimento próximo de 6% ao ano da produção industrial e da massa salarial real.

2008

Em 2008 as perspectivas para inflação eram mais desfavoráveis. Havia pressões inflacionárias relevantes em economias emergentes e avançadas. Os preços de commodities se elevaram significativamente no ano anterior. O índice de commodities CRB avançou 16% e o preço do petróleo, 48%. Ainda, a demanda doméstica permanecia aquecida – fora divulgado que o PIB avançou 1,7% no terceiro trimestre de 2007 em comparação com o trimestre anterior. Por outro lado, havia incerteza quanto às implicações da deterioração do setor imobiliário americano sobre a atividade global e os mercados financeiros. A contribuição de uma maior desaceleração global resultante desta frente teria contribuição ambígua sobre a inflação doméstica. Os preços de commodities tenderiam a recuar, porém a taxa de câmbio poderia se depreciar.

O Copom, na primeira reunião do ano, ressaltou novamente a deterioração do balanço de riscos, com a presença de sinais de aquecimento da economia e aumento das expectativas de inflação. Na reunião de março foi discutida a possibilidade de aumento dos juros com o objetivo de ancorar as expectativas de inflação e reduzir o descompasso entre oferta e demanda. No entanto, a taxa Selic se manteve em 11,25% no período, sendo sinalizado aumento na próxima reunião.

No primeiro trimestre de 2008, o IPCA acumulado em 12 meses passou a 4,7%, após ter encerrado o ano anterior em 4,5%. No período, as expectativas de inflação para o ano corrente avançaram de 4,3% para 4,5%, e as para 2009 foram de 4% para 4,3%. (Gráfico 5)

O Copom iniciou o ciclo de aperto monetário elevando a taxa Selic em 50 e 75 p.b., respectivamente, nas reuniões de abril e junho, para 12,25%. De acordo com a Ata, havia sinais de aquecimento da economia, com a rápida elevação das expectativas de inflação e aceleração nas medidas de núcleo de inflação. Ainda, a contribuição do cenário externo seria menos efetiva, em um contexto de demanda doméstica aquecida e aumento das pressões inflacionárias globais. Por exemplo, o índice de commodities CRB apresentou alta

de 25,2% no ano até junho, exercendo impacto significativo sobre preços de alimentos domésticos.

No segundo trimestre, o IPCA avançou de 4,7% para 6,1%. O item Alimentação no Domicílio acelerou de 12,5% para 18,5%, e os preços de serviços de 5,1% para 5,7%. No período, as expectativas de inflação para 2008 avançaram de 4,5% para 6,3%, e para 2009 de 4,3% para 4,8%. (Gráfico 6)

Em julho, a taxa Selic foi elevada em 75 p.b. para 13%. Com a deterioração do balanço de riscos, e com o objetivo de melhor ancorar as expectativas de inflação nos prazos mais longos, foi anunciado de que a autoridade monetária iria alongar o horizonte de convergência para 2009. Em setembro, o IPCA acelerou de 6,1% para 6,3%. Houve desaceleração dos preços de alimentos, que foi mais que compensada pela aceleração dos demais itens. As expectativas de inflação para 2008 atingiram 6,3% em agosto, cedendo para 6,1% em setembro. Para 2009, as expectativas de inflação se mantiveram estáveis em 5% a partir da reunião de julho até setembro, interrompendo seqüência de altas desde janeiro. Apesar da existência de outros fatores que podem ter contribuído para esta situação, o fato de as expectativas terem se estabilizado justamente na semana da reunião sugere que o anúncio do novo horizonte de convergência influenciou a formação das expectativas.

Na reunião de setembro, o Copom elevou a taxa de juros em 75 p.b. para 13,75%, com dissenso por uma alta de 50 p.b. Alguns membros argumentaram que a deterioração do cenário internacional, com recuo do preço de commodities e somado aos efeitos defasados da política monetária seria consistente com uma elevação menor dos juros. No entanto, a maioria dos membros entendeu que a despeito da desaceleração global ter se intensificado, as perspectivas para inflação ainda não eram benignas, com baixo grau de ociosidade dos fatores de produção e desancoragem das expectativas de inflação.

Na semana seguinte a esta reunião, houve a falência do banco de investimentos americano Lehman Brothers, o que levaria a paralisia nos mercados financeiros e colapso

na atividade global nos meses seguintes. No Brasil, os canais financeiros de transmissão da crise se dariam pelo câmbio e a pela restrição de liquidez e crédito³.

Na reunião de outubro, a taxa Selic foi mantida em 13,75% diante do fato de que as projeções próprias do BCB bem como as expectativas dos agentes de inflação ainda se situavam acima da meta para 2009, em 5%. Adicionalmente, o conjunto de dados disponíveis à época ainda não incorporava plenamente a deterioração da atividade ocorrida após a crise. A produção industrial de agosto apresentou queda de 1,3%, mas que foi caracterizada como mera devolução da alta de 4,3% registrada nos dois meses anteriores. A taxa de desemprego dessazonalizada pelo BCB se situava em 7,6%, nível historicamente baixo. Ainda, a contribuição do setor externo seria incerta. Os preços de commodities recuaram, porém isto foi acompanhado pela depreciação da taxa de câmbio.

Entre setembro e dezembro, a taxa de câmbio se depreciou de R\$/US\$ 1,60 para 2,50. (Gráfico 3) O movimento foi reflexo do aumento da aversão ao risco somado a queda dos preços de commodities. Adicionalmente, o envolvimento de empresas não-financeiras em derivativos cambiais, cujo delta da exposição foi estimado em cerca de US\$ 37 bilhões em setembro de acordo com a CETIP e instituições financeiras, contribuiu para amplificar a depreciação da moeda brasileira.

No mercado de câmbio, a restrição de liquidez de câmbio se manifestou, por exemplo, com a redução de cerca de 30% no volume de desembolsos de adiantamentos de contrato de câmbio (ACCs) e o declínio da taxa de rolagem da dívida de médio e longo prazo de 176% entre janeiro e setembro para 70% nos último trimestre. Nesse sentido, o BCB atuou ativamente no mercado de câmbio para reduzir disfuncionalidades como o expressivo aumento da volatilidade da taxa de câmbio bem como a falta de liquidez. As medidas realizadas foram: venda de US\$ 14,5 bilhões de reservas no mercado pronto, oferta de US\$ 11,8 bilhões em compromissos de recompra, empréstimos de US\$ 12,6

³ Mesquita e Torós (2010) apresentam uma descrição detalhada dos canais de transmissão da crise no Brasil e da atuação do BCB no que concerne o sistema financeiro. O restante desta seção se baseia fortemente Neste trabalho.

bilhões de reservas para suprir o comércio exterior, e a oferta de US\$ 50 bilhões em swaps cambiais (sendo US\$ 12,6 bilhões efetivamente colocados).

Ainda no âmbito do sistema financeiro, houve uma realocação dos depósitos bancários para instituições de maior porte, ocasionando restrições na liquidez disponível para instituições de menor porte. Entre agosto de 2008 e janeiro de 2009, os depósitos em instituições financeiras de grande porte aumentaram 20%, enquanto os de pequeno e médio porte apresentaram redução de 23% e 11%, respectivamente. Para mitigar este problema, em outubro, houve redução nos requerimentos compulsórios, liberando cerca de R\$ 100 bilhões.

A partir de meados de outubro, os dados de atividade começaram a refletir as conseqüências do colapso de crédito e confiança decorrente da crise. O crescimento anual das concessões de crédito para pessoa física declinou de 9,8% entre janeiro e setembro para -2,8% no último trimestre. As vendas de veículos, que haviam crescido 26% entre janeiro e setembro na comparação anual, registraram queda de 20% no último trimestre do ano. (Gráfico 10) A produção industrial referente a outubro (divulgada em dezembro) apresentou queda de 2,3% na comparação mensal; e as vendas no varejo ampliado tiveram queda de 8,0%. (Gráfico 9)

Na reunião de dezembro, as projeções de inflação do Copom se reduziram e se aproximaram do valor central da meta. De acordo com a Ata, os indicadores de atividade começavam a sugerir uma redução nos riscos de inflação. Apesar de discutida a possibilidade de reduzir a taxa Selic em 25 p.b., a decisão foi por manutenção com a sinalização de ajuste na reunião seguinte. Ao longo do mês, as expectativas para o fechamento da taxa Selic em 2009 declinaram para 12%, ante expectativa de manutenção em 13,75%.

No último trimestre, o IPCA desacelerou de 6,4% para 5,9%. Apesar da desaceleração da atividade, as expectativas de inflação para 2009 se mantiveram estáveis em 5,0% baseadas na dúvida sobre qual seria o impacto líquido da depreciação do câmbio e queda dos preços de commodities.

2009

No início do ano, as expectativas de inflação para o ano corrente e o seguinte estavam em 5,0% e 4,5% respectivamente. Nesta época, também foram divulgados os dados de atividade que mostravam com maior clareza o contágio da crise. A produção industrial de novembro apresentou queda de 5,2% na comparação mensal, impactada pela queda na produção de veículos de 22,6%. Na mesma base, as vendas no varejo ampliado tiveram queda de 3,4%, com redução de 7% no segmento de automóveis. (Gráficos 5 e 9)

Na primeira reunião do ano, o Copom reduziu a taxa de juros em 100 p.b. para 12,75%, com dissenso por uma redução de 75 p.b. (Gráfico 2) Estes argumentaram que uma maior parcimônia na redução dos juros sinalizaria melhor a tendência de convergência da inflação diante da presença de inércia e de um ajuste do balanço de pagamentos. O comitê levou em consideração a forte queda da produção industrial, bem como sinais de maior ociosidade nos fatores de produção. Ainda, a consolidação de condições financeiras restritivas por período prolongado exerceria pressão desinflacionária na economia, e havia sinais de que a depreciação cambial não foi repassada aos preços. As expectativas para a inflação em 2009 declinaram para 4,6%, e para o nível da taxa Selic recuaram para 11,5% ante 12,4% no início de janeiro.

Na reunião de março, o Copom reduziu a taxa Selic em 150 p.b. para 11,25%, ante expectativa de um corte de 100 p.b. O comitê avaliou que o cenário global mais restritivo havia criado margem adicional de ociosidade entre os fatores de produção, que contribuiria para conter pressões inflacionárias. Por outro lado, sinalizou incertezas quanto ao espaço para ajustes adicionais considerando a magnitude da redução de juros efetuada e os possíveis efeitos defasados sobre a atividade.

Ao fim do primeiro trimestre, o IPCA recuou para 5,6%. O movimento foi principalmente explicado pelo recuo do grupo Alimentação e Bebidas de 11,1% para 9,3%, devido à queda dos preços de commodities. As expectativas de inflação se deslocaram para

4,3% em 2009, e permaneceram constantes em 4,5% para 2010. Em termos de atividade, foi divulgado queda de 10% da produção industrial entre novembro e janeiro.

Em abril, o Copom reduziu a taxa Selic em 100 p.b. para 9,25% ante expectativa de 75 p.b.. Houve consenso entre os membros entre o espaço que haveria para cortes residuais de juros. No entanto, houve divergência quanto ao ritmo. Nesta reunião, houve dissenso a favor de um corte de 75 p.b., favorecendo gradualismo tendo em vista a quantidade de estímulo já aplicado à economia.

Ao final do segundo trimestre, o IPCA já havia desacelerado para 4,8%, com o grupo Alimentação e Bebidas recuando de 9,3% para 5,0%. As expectativas de inflação para o ano corrente e o próximo recuaram 20 p.b. para 4,4% e 4,6%, respectivamente. Em termos de atividade, a economia começava a mostrar sinais de recuperação, respondendo aos estímulos aplicados a economia, que vinham não apenas da esfera monetária, mas também fiscal e para-fiscal.

O resultado primário partiu de superávit de 4,1% em outubro de 2008 para déficit de 1% um ano depois. Foram concedidas reduções do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para automóveis, eletrodomésticos e materiais de construção. O estoque de crédito concedido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) atingiu crescimento de 42% em agosto na comparação anual, em comparação com o ritmo de 23% apresentado no ano anterior.

Em julho, foi divulgado que a produção industrial de maio já havia crescido 7,4% com relação ao vale atingido em dezembro de 2008 – ainda assim, estava 14% abaixo do pico atingido em setembro. As vendas no varejo ampliado avançaram 3,7% no mês. (Gráfico 9)

Na reunião deste mês, o Copom optou por reduzir a taxa de juros em 50 p.b. para 8,75%, tendo considerado a possibilidade de manutenção, e com isso, sinalizou o final do ciclo. No âmbito internacional, a desaceleração global ajudava a manter os preços de commodities em níveis relativamente baixos. As expectativas de inflação permaneciam ao

redor da meta para 2009 e 2010 e a inflação corrente havia continuado a desacelerar, com o IPCA encerrando o mês em 4,6%. Entretanto, foi manifestada a necessidade de monitoramento da economia tendo em vista os estímulos monetários e fiscais aplicados desde janeiro e seus efeitos defasados sobre atividade e inflação.

Ao final do terceiro trimestre, os dados de atividade mostravam a manutenção da recuperação. A produção industrial avançou 0,4% em junho e 2,2% em julho, na comparação mensal. Na mesma base, as vendas no varejo ampliado apresentaram crescimento de 6,5% e 4,9%. O IPCA recuou para 4,3% em setembro, e as expectativas de inflação para 2009 e 2010 se mantiveram relativamente estáveis em 4,3% e 4,4%, respectivamente. Quanto a Selic, a estimativa era de que haveria um processo de normalização da taxa de juros relativamente curto, com a taxa encerrando 2010 em 9,50.

Nas reuniões de outubro e dezembro, o Copom manteve a taxa Selic inalterada em 8,75%, à medida que as projeções de inflação ainda se posicionavam ao redor da meta. O IPCA encerrou o ano em 4,3%, com as expectativas de inflação para 2010 em 4,4%. Era esperado que a Selic atingisse 10,75% ao final do ano. Em termos de atividade, a produção industrial cresceu cerca de 3% entre agosto e outubro, mas ainda se situava 5,6% abaixo do pico alcançado em setembro do ano anterior. Em suma, a atividade continuava a se recuperar em ritmo sólido e, com o impacto defasado dos estímulos aplicados, traria pressões relevantes para a inflação no ano seguinte.

2010

O ano de 2010 começou com perspectivas menos benignas em termos de inflação. No cenário externo, os preços de commodities se elevaram à medida que a economia global se recuperava da crise. O índice CRB variou 16,6% no último trimestre de 2009. Ainda, no âmbito doméstico havia os efeitos cumulativos e defasados dos estímulos fiscais e monetários que estavam sendo aplicados a economia. Em janeiro, a estimativa para crescimento do PIB em 2010 se posicionava em 5,3%, de acordo com o boletim Focus. As expectativas de inflação para o ano corrente e o próximo se posicionavam em 4,6% e 4,5%, respectivamente. (Gráfico 5) A estimativa para a taxa Selic se elevou para 11,25%, apontando para um ciclo de aumento de 250 p.b.

Nesse sentido, na primeira reunião do ano, o Copom manteve a taxa Selic em 8,75%, mas fora sinalizado de que o cenário inflacionário demandaria elevações de juros à frente. Na reunião de março, foi destacada nova piora nas perspectivas de inflação, devido a elevações nos preços de commodities bem como a redução da ociosidade nos fatores de produção. No entanto, a taxa Selic foi mantida em 8,75%, com três votos por elevação de 0,5 p.p. A maioria entendeu ser mais prudente aguardar e iniciar o ajuste de juros na reunião seguinte considerando que o processo de retirada de estímulos estava em curso. Em fevereiro fora elevado a alíquota para depósitos compulsórios, que havia sido reduzida em dezembro de 2008 para mitigar a escassez de crédito durante a crise. Os membros dissidentes, por sua vez, entenderam que a deterioração das projeções de inflação e do balanço de riscos demandaria o início do ajuste ainda naquela reunião.

Ao final do primeiro trimestre, o IPCA acumulado em 12 meses acelerou para 5,2% ante 4,3% no trimestre anterior. Nesta mesma base, grupo Alimentação e Bebidas avançou para 5,6% ante 3,2%, enquanto que a inflação de serviços aumentou para 7% ante 6,4%. Ainda, as expectativas de inflação para 2010 e 2011 se elevaram para 5,2% e 4,7%, respectivamente. Em termos de atividade, foi divulgado que o PIB de 2009 recuou 0,2%, enquanto que na margem houve crescimento de 2% no quarto trimestre em comparação

com o anterior. A produção industrial referente a janeiro apresentou crescimento de 1,1% na comparação mensal, enquanto que as vendas no varejo teve alta de 2,7%.

Na reunião de abril, houve deterioração adicional do cenário inflacionário devido ao aquecimento da economia e a elevação dos preços de commodities. O IPCA avançou para 5,2% em março, enquanto as expectativas de inflação para este e o próximo ano se elevaram para 5,4% e 4,8%, respectivamente. Houve consenso entre o Copom de que a política monetária deveria ser incisiva para assegurar a convergência da inflação a meta. Assim, a taxa Selic foi elevada em 75 p.b. para 9,5%, ante expectativa de 9,25%. Como ressalva, foi mencionado que um eventual agravamento da crise fiscal europeia faz parte do contexto no qual decisões de política monetária são tomadas. Em junho, o diagnóstico se manteve, e a taxa Selic foi elevada a 10,25%.

Entre junho e julho, um conjunto de fatores levou a redução dos riscos para o cenário inflacionário de acordo com o Copom. No âmbito doméstico, havia sinais de que a economia havia entrado em uma trajetória com ritmo de crescimento mais próximo do potencial, e de que o aperto no mercado de trabalho estaria desacelerando na margem. O IBC-Br⁴ referente a maio apresentou estabilidade na comparação mensal, tendo a produção industrial recuado 0,8% na mesma base. (Gráfico 9) A variação mensal do IPCA em junho havia sido de 0%, ante expectativa de 0,3% no início daquele mês; na comparação anual houve desaceleração de 5,2% para 4,8%. No âmbito externo, havia aumentado a probabilidade de desaceleração maior na já fraca recuperação das economias avançadas, com a economia americana podendo entrar em recessão e com riscos de deflação. Somado a isso, houve o agravamento da crise fiscal europeia que aumentou a volatilidade dos mercados financeiros. Assim, prevaleceu o entendimento de que o cenário externo exerceria influência desinflacionária sobre a economia brasileira. Nesse sentido, o Copom reduziu o ritmo de alta de juros para 50 p.b., levando a Selic a 10,75%.

⁴ O Índice de Atividade Econômica do Banco Central foi introduzido no Relatório de Inflação de março de 2010. Se trata de um indicador que incorpora estimativas da produção dos três setores da economia em periodicidade mensal, e tem sua divulgação cerca de dois meses após o mês de referência. Nesse sentido, por ser mais tempestivo que o PIB, contribuiria para a elaboração da estratégia de política monetária.

Os dados divulgados entre a reunião anterior e a de setembro continuaram a mostrar, de maneira geral, sinais mais favoráveis em termos de inflação. A variação mensal do IPCA de julho e do IPCA-15 de agosto foi de 0,01% e -0,05%, respectivamente; ambas se situando entre 0,10 e 0,20 p.p. abaixo das expectativas. Na comparação anual, o IPCA de agosto recuou para 4,5%. O IBC-Br de junho novamente mostrou estabilidade na comparação mensal, refletindo queda de 1,0% na produção industrial. O cenário externo mantinha o viés desinflacionário, com a deterioração adicional em termos de atividade global. Considerando a redução dos riscos para o cenário inflacionário, o Copom manteve a taxa Selic estável na reunião de setembro.

Em que pese o fato de, entre junho e agosto, a inflação corrente e os dados de atividade terem registrado valores consideravelmente abaixo das projeções, as expectativas de inflação para o horizonte relevante não cederam. Neste período, a expectativa para o IPCA em 2010 recuou para 5,1% ante 5,6% incorporando os resultados mais benignos da inflação corrente. No entanto, nesta mesma base a expectativa para o IPCA em 2011 se elevou em 0,1 p.p. para 4,9%. A explicação para a rigidez das expectativas de inflação, que não reagiram aos dados correntes de preços e atividade mais fracos, se concentrava na resiliência do mercado de trabalho e seus desdobramentos.

A taxa de desemprego atingiu em 6,6% em agosto na série com ajuste sazonal, representando a mínima histórica. O crescimento anual dos salários se situou em 5,5% em termos reais. O crescimento da renda e emprego sustentou a expansão do mercado de crédito. O estoque de crédito à pessoa física apresentou crescimento de 25% em agosto, na comparação anual. Ainda, o comportamento benigno da inflação neste período concentrou-se no grupo Alimentação e Bebidas, que registrou desaceleração de 6,9% em abril para 4,1% em agosto, na comparação anual. A inflação de serviços, neste mesmo período, acelerou 0,1p.p. para 6,9%. Em suma, as expectativas de inflação interpretaram o período de dados mais benignos como temporário. Com efeito, estimava-se que haveria necessidade de se retomar o processo de aperto monetário em 2011.

Na reunião de outubro, a taxa Selic foi mantida em 10,75%. No cenário externo, o índice de commodities CRB, após relativa estabilidade na primeira metade do ano, apresentou alta de 14% entre agosto e novembro, impactando a inflação doméstica⁵. Com isso, o item Alimentação no Domicílio avançou para 9,4% ante 2,3% no período. Adicionalmente, como resultado da baixa ociosidade no mercado de trabalho, a inflação de serviços avançou de 6,8% para 7,4%. Assim, em novembro, o IPCA acelerou para 5,6%, vindo de 4,5% em agosto. As expectativas de inflação para o ano corrente e o próximo se deslocaram para 5,7% (+0,6 p.p.) e 5,2% (+0,3 p.p.), respectivamente.

Em dezembro, com a deterioração do cenário inflacionário, o BCB introduziu medidas macroprudenciais para conter a expansão do mercado de crédito. Foi realizado o aumento do requerimento de capital para operações de crédito com prazos superiores a 24 meses e a elevação da alíquota de depósitos compulsórios. Na reunião do Copom, ocorrida na semana seguinte, a taxa Selic foi mantida em 10,75%, com o entendimento de que seria necessário tempo adicional para avaliar o impacto das medidas macroprudenciais sobre as condições monetárias. No Relatório Trimestral de Inflação, publicado duas semanas depois, é sinalizado que haverá um aumento de juros na reunião seguinte, com vistas a conter o descompasso entre a oferta e demanda, bem como reforçar a ancoragem das expectativas de inflação.

A inflação encerrou o ano em 5,9%, com a inflação de serviços em 7,6% e o item Alimentação em Domicílio em 10,7%. As expectativas de inflação para 2011 se situavam em 5,3%. Em termos de atividade, a taxa de desemprego atingiu 6,1% em dezembro, uma mínima histórica. Nos dados referentes à novembro, as vendas no varejo cresceram 1,1%, enquanto a produção industrial -0,1%. Por fim, se esperava que o ciclo de aperto monetário fosse retomado, com a taxa Selic encerrando 2011 em 12,25%.

⁵ Está em discussão se a elevação da inflação ocorrida a partir de agosto no Brasil e em outros países, resultante do aumento de preços de commodities e de influxos de capitais (no caso de países emergentes), foi causada pelo anúncio, feito neste mês, de que o Federal Reserve iria implementar nova rodada de afrouxamento quantitativo. Uma opinião nesse sentido pode ser vista em Hoenig (2010). Uma visão contrária pode ser encontrada em Bernanke (2010).

FORMAÇÃO DAS EXPECTATIVAS DE INFLAÇÃO

O grau de credibilidade do regime de metas para a inflação pode ser medido pelo desvio das expectativas de inflação em relação à meta (Svensson, 2007). Os agentes devem esperar que, mesmo na presença de choques, o banco central irá responder de acordo para que a inflação convirja à meta dentro de horizonte relevante. Nesse sentido, esta seção avalia o processo de formação das expectativas de inflação no Brasil e qual o grau de importância das metas como ponto focal para os agentes, utilizando a mesma abordagem de Bevilaqua et al (2008).

Em um primeiro momento, as expectativas de inflação gradualmente declinaram para a meta em 2000. Durante a crise de confiança de 2002, houve desvio significativo, o que levou à necessidade de o BCB ajustar as metas para os dois anos seguintes. A partir de 2004, com o ciclo de aperto monetário, as expectativas voltaram a se estabilizar em torno da meta, ficando abaixo desta entre 2006 e 2007. Do ano seguinte em diante, as expectativas voltaram a permanecer acima da meta, com exceção de breve período em 2009.

Em termos quantitativos, será avaliado o processo de formação das expectativas de inflação utilizando a mesma abordagem utilizada em Bevilaqua et al (2008) e Carvalho e Minella (2009). Serão estimadas regressões baseadas em especificações usuais da curva de Phillips. Como variável dependente, será utilizada a expectativa de inflação 12 meses à frente coletada pelo BCB a partir do boletim Focus. Esta será função do hiato do produto, inflação passada, meta de inflação e a variação da taxa de câmbio real/dólar. O hiato do produto será obtido pela diferença da série da produção industrial e sua tendência estimada por um filtro HP, e entrará com defasagem de dois meses, que leva em conta a tempestividade na divulgação da série⁶. A inflação passada se refere à variação anual do

⁶ Duas ressalvas necessitam ser feitas. Primeiro, será utilizada a série com dados revisados, que podem diferir significativamente da primeira divulgação. Segundo, o filtro HP foi utilizado para a amostra toda da última revisão da série, o que tende a diferir do resultado obtido em tempo real. Discussões sobre estas questões no

IPCA no mês anterior, dado o intervalo para divulgação do índice. A meta de inflação é aquela fixada pelo CMN, calculada de forma interpolada para levar em conta as alterações ocorridas⁷. De maneira geral, o exercício aponta mudanças no processo de formação das expectativas em comparação com os achados nos trabalhos supracitados. Uma das razões provável é o uso de janela amostral maior, que inclui o período referente à crise. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Brasil podem ser encontradas em Cusinato et al (2010a e 2010b). Para implicações em termos de condução da política monetária, ver Orphanides (2001).

⁷ A divulgação de uma alteração na meta a ser perseguida ocorreu três vezes, com o objetivo de acomodar parte da inércia herdada e coordenar melhor as expectativas, e assim alongar o horizonte de convergência e reduzir o custo da desinflação. Ao longo de 2002, a meta para o ano corrente e o próximo foi sendo ajustada incorporando a inércia herdada e os reajustes em preços administrados. Na Carta Aberta de 2003, a meta para 2003 e 2004 foram revistas para 8,5% (informalmente) e 5,5% (formalmente), ante 4,0 e 3,75%, respectivamente. Na Ata da reunião de setembro de 2004, a meta a ser perseguida para o ano seguinte foi revisada informalmente para 5,1%, acomodando 2/3 da inércia estimada herdada de 2004.

Tabela 1
 Formação das expectativas de inflação
 Método de estimação: MQO
 Variável dependente: Expectativas de inflação 12 meses à frente (2000:01 - 2010:12)

Regressores	Especificações			
	I	II	III	IV
Constante	0.179 (0.859)	0.399 (0.43)	1.006*** (0.316)	
Meta de inflação (12 meses à frente)	1.073*** (0.172)	0.716*** (0.116)	0.589*** (0.085)	0.814*** (0.077)
Hiato do Produto (-2)		7.126*** (2.06)	4.438*** (1.512)	7.379*** (3.175)
IPCA 12 meses (-1)		0.216*** (0.032)	0.200*** (0.024)	0.206*** (0.058)
Varição em 6 meses do câmbio (-1)		3.653*** (0.514)	1.732*** (0.412)	3.770*** (1.565)
Dummy para 2002:11 a 2003:01			4.272*** 0.395	
R-quadrado	0.402	0.704	0.846	0.702
R-quadrado ajustado	0.397	0.695	0.840	0.695

Observações: (i) Erros-padrão (em parentêses) foram corrigidos pelo método Newey-West; (ii) *, ** e *** indicam se o coeficiente é significativo aos níveis de 10%, 5%, e 1%, respectivamente.

Na primeira especificação, o objetivo é simplesmente testar se há um desvio sistemático das expectativas de inflação em relação à meta, o que é rejeitado já que o termo constante apesar de positivo não é estatisticamente significativo. Este resultado é diferente do encontrado em Bevilaqua et al (2008), onde o coeficiente é positivo e significativo, o que indica expectativas de inflação acima da meta por um considerável período. A provável explicação para isso se baseia na menor janela amostral considerada, que vai apenas até agosto de 2006 e, portanto, dá maior peso ao período de maior instabilidade da inflação (2001-2004). Por outro lado, em linha com este trabalho, é encontrado que o coeficiente

referente à meta de inflação não é estatisticamente diferente da unidade, mostrando que a meta serviu como importante coordenador de expectativa.

Na segunda especificação, são incluídas adicionalmente uma medida de hiato do produto, inflação passada, e a variação do câmbio em 6 meses. Todos os termos, à exceção da constante, são significativos estatisticamente. O coeficiente do hiato do produto é significativo, ao contrário do encontrado em Bevilaqua et al (2008) e Carvalho e Minella (2009), provavelmente porque estes dois trabalhos não consideram o período entre setembro de 2008 e 2010, em que a inflação respondeu mais significativamente à atividade durante e após a crise. O coeficiente encontrado para a inflação passada é igual a 0,20, similar ao encontrado naqueles trabalhos, enquanto o coeficiente de repasse cambial encontrado corresponde à metade. Isto deve refletir o fato de a desvalorização cambial ocorrida durante a crise de 2008 não ter sido repassada à inflação, mesmo controlando para o hiato do produto. Isto se contrapõe ao ocorrido nos choques de 1999 e 2002, em que o hiato se tornou negativo, porém a desvalorização cambial impactou significativamente a inflação. Uma possível explicação é a diferença da natureza dos choques cambiais. Em 1999 e 2002, houve grande componente doméstico, enquanto em 2008/2009 o movimento foi global. Assim, os preços de commodities em moeda doméstica tiveram alta nos dois primeiros episódios, e queda no terceiro.

A terceira especificação inclui uma dummy para o trimestre encerrado em janeiro de 2003, que visa controlar para os distúrbios ocorridos no auge da crise de confiança de 2002. Com isso, os coeficientes da meta, hiato do produto e repasse cambial são reduzidos, enquanto o de inflação passada se mantém e o termo constante se eleva. Como observado em Carvalho e Minella (2009), o resultado deve incorporar o fato de que, durante o episódio de 2002, as expectativas de inflação foram revisadas levando em conta algo não incluído na regressão – a probabilidade de uma mudança no arcabouço de política econômica.

A quarta especificação, que traz resultados similares aos da segunda, serve de ponto de partida para analisar mudanças no processo de formação das expectativas de inflação.

Com base nela, foram estimadas regressões com janela amostral móvel de 48 meses para evidenciar como os coeficientes se comportaram ao longo do tempo. Os resultados são apresentados nos gráficos 11 e 12.

No gráfico 11, nota-se que durante o início do regime de metas para a inflação, houve aumento da importância da meta como coordenadora das expectativas de inflação, com a conseqüente redução do coeficiente da inflação passada. Isto é, houve um ganho de credibilidade do regime, que se traduzia em menor inércia nas expectativas. A partir de 2007, o movimento oposto ocorreu. O coeficiente da meta de inflação se reduziu de 0,9 no início de 2007 para 0,5 ao final da amostra; na mesma base, o coeficiente da inflação passada avançou de 0,15 para 0,45 - mesmo nível de 2003. No gráfico 12, o coeficiente do hiato do produto apresenta elevação durante o início do regime, tendo entrado em trajetória declinante a partir de 2005. O coeficiente de repasse cambial apresenta queda durante todo período, se situando próximo de zero ao final da amostra.

CREDIBILIDADE E POLÍTICA MONETÁRIA

O resultado obtido no exercício de regressão com janela amostral móvel indica que a inflação passada aumentou seu peso ante a meta de inflação no processo de formação das expectativas a partir de 2007. A reversão do comportamento destes coeficientes impõe custos adicionais na condução da política monetária. As expectativas serão mais inerciais e, por consequência, a inflação corrente também terá maior rigidez. Dentro do arcabouço tradicional de uma Curva de Phillips, como a apresentada em Bogdanski et al (2000), a inflação corrente depende, fundamentalmente, da inflação passada e esperada, além do hiato do produto. Logo, expectativas de inflação elevadas requerem maior contribuição do hiato do produto, por exemplo, o que aumenta o custo de desinflação. Com base nisso, é útil, do ponto de vista da condução da política monetária, compreender as prováveis causas da reversão dos coeficientes de inflação corrente e da meta na formação das expectativas a partir de 2007.

Por exemplo, Tombini e Alves (2006) analisam os custos de desinflação incorridos pelo Brasil durante a crise 2002. Durante esse período, a percepção de uma possível mudança de regime ocasionou uma alteração no processo em que as expectativas são formadas. Através da estimação de uma curva de Phillips com coeficientes variantes no tempo é visto que a inflação adquiriu caráter mais inercial, com a diminuição da importância das expectativas de inflação. O trabalho calcula o custo teórico da desinflação, ao fixar os coeficientes nos níveis anteriores à crise. A inflação de preços livres acumulada entre julho de 2002 e dezembro de 2005 seria 6 p.p. mais baixa, em termos anualizados, caso não houvesse o choque.

Barro e Gordon (1983) analisam a interação entre regras, discricionariedade e reputação na condução da política monetária. Sob discricionariedade, o banco central possui, a priori, o benefício de poder estimular a economia ao gerar surpresas inflacionárias devido à política monetária expansionista. Porém, como os agentes entendem este incentivo, as expectativas serão ajustadas, e logo estes benefícios não podem ocorrer sistematicamente no equilíbrio. Isto é, as expectativas de inflação serão revistas para

eliminar as surpresas. Assim, a taxa de inflação em equilíbrio será relativamente maior, bem como os custos de desinflação.

No caso oposto, quando a política monetária segue regras, o banco central tem o incentivo de quebrá-las em cada período para poder capturar os benefícios das surpresas de inflação. Porém, nesta situação a economia se aproximaria do equilíbrio que ocorre sob discricionariedade, pois os agentes têm conhecimento deste incentivo. A solução é agir consistentemente de acordo com as regras para adquirir reputação com os agentes e, conseqüentemente, tornar este regime crível. Em outras palavras, deve-se abrir mão dos benefícios de curto prazo advindo de surpresas inflacionárias para assegurar os ganhos de longo prazo proporcionados por uma inflação baixa.

Em suma, o equilíbrio sob regras alcança resultados superiores ao sob discricionariedade. No modelo apresentado por Barro e Gordon (1983), o mecanismo de *enforcement* das regras é a perda potencial de credibilidade por parte do banco central. Como a interação entre a autoridade monetária e agentes se trata de um jogo repetido, o custo de quebrar a regra é o aumento das expectativas de inflação no futuro em comparação ao benefício de uma maior atividade no presente. O equilíbrio será uma média ponderada dos resultados dos casos extremos – regras e discricionariedade – que dependerá do fator de desconto do banco central. Isto é, como serão avaliados os custos de longo prazo e benefícios de curto prazo presentes na condução discricionária da política monetária. Por exemplo, a política monetária pode ser contracionista no curto prazo em um determinado estado da natureza para adquirir reputação. Assim, em um período posterior, o banco central consegue gerar surpresas inflacionárias que estimulam a atividade.

O capítulo anterior aponta que houve mudanças no processo de formação das expectativas. O gráfico 11 indica que as expectativas de inflação adquiriram caráter mais inercial de 2007 em diante, sendo relativamente mais influenciadas pela inflação passada. Assim, é interessante identificar outras mudanças que ocorreram a partir deste período para entender as causas. O gráfico 12 apresenta as expectativas de inflação e da taxa Selic 12 meses à frente, onde podemos ver que ambas se movem relativamente de forma

sincronizada. Expectativas de elevação da inflação estão associadas a uma maior taxa Selic esperada⁸. Ou seja, o banco central necessitará elevar os juros para conter a inflação. No entanto, ao longo de 2010, nota-se que a expectativa para a inflação apresentou elevação, enquanto a taxa Selic esperada se manteve constante. Ainda, as expectativas de inflação para o ano seguinte se deslocaram para acima da meta com a maior antecedência já ocorrida - em fevereiro do ano corrente. (Gráfico 5) Isto é, os agentes não esperavam a convergência para os próximos dois anos.

Assim, faz sentido analisar se houve mudanças no padrão de comunicação do BCB que acarretaram os agentes a mudarem seu processo de formação de expectativas, como alterações no padrão das Atas do Copom, por exemplo. Uma forma reconhecidamente simples é contar quantas vezes o termo “expectativas”, quando se referindo à inflação, aparece na Ata. O gráfico 14 mostra a frequência média anual desta palavra juntamente com a expectativa de inflação para os próximos 12 meses, no dia de cada reunião. Entre 2004 e 2007, com as expectativas de inflação em queda, o termo “expectativas” foi sendo gradativamente menos mencionado. No período, a frequência média passou de 8,2 para 6,2. Com a deterioração das expectativas em 2008 e 2009, a palavra foi usada em média 10 vezes por ata. Em 2010, a despeito da elevação das expectativas, o termo foi mencionado em média apenas 5,9 vezes.⁹

Pela mesma ótica, os trechos abaixo destacam menções às expectativas de inflação nas reuniões de dezembro de 2008 e dezembro de 2010, quando em ambos os casos a inflação esperada para o ano seguinte estava em 5,20% - acima da meta. No primeiro exemplo, nota-se que há referência explícita ao fato de que as expectativas de inflação estão acima da meta e demandam monitoramento; ao contrário do segundo.

⁸ Em um caso teórico limite e com credibilidade perfeita só haveria alterações nas expectativas de juros, com as expectativas de inflação sempre ancoradas à meta. Os agentes esperariam que o banco central alterasse a taxa de juros a cada período para fazer com que a inflação atinja a meta no horizonte relevante.

⁹ A partir da reunião de setembro de 2010, as Atas passaram a se referir à mediana das estimativas de inflação do boletim Focus como “projeções”, e não mais como “expectativas”. Por serem sinônimos, o termo “projeções” foi considerado na contagem.

“O Comitê avalia que a materialização desse repasse [de preços no atacado para o consumidor], bem como a generalização de pressões inicialmente localizadas sobre preços ao consumidor, segue dependendo de forma crítica das expectativas dos agentes econômicos para a inflação, que ainda estão em patamares superiores à trajetória de metas e que continuam sendo monitoradas com particular atenção.” (Ata da 139ª Reunião do Copom. Dezembro, 2008.)

“O Comitê entende, também, que riscos baixos para a inflação subjacente no curto prazo tendem a reduzir incertezas em relação ao comportamento futuro da inflação plena, (...) assim como auxiliam no processo de coordenação de expectativas dos agentes econômicos [...]” (Ata da 155ª Reunião do Copom. Dezembro, 2010.)

À luz do arcabouço de Barro e Gordon (1983), é possível que mudanças no processo de comunicação do BCB tenham levado os agentes a interpretação de que a autoridade monetária alterou sua regra sistemática, ou seja, a sua função de reação. A política monetária reagiria menos ao desvio das expectativas de inflação à meta. Com isso, o processo de formação das expectativas também mudou. A inflação corrente ganhou importância ante a meta como ponto focal para os agentes, o que acarreta custos maiores para a condução da política monetária.

CONCLUSÕES

Esta monografia analisou a dinâmica da inflação no Brasil e a atuação do BCB entre 2007-2010, além de quantificar desenvolvimentos no processo de formação das expectativas de inflação. Em janeiro de 2007, o IPCA atingiu 3,0%, valor mínimo desde o início do regime de metas de inflação. Após elevação durante aquele ano, a partir de 2008 a inflação se posicionou constantemente acima da meta, com exceção do segundo semestre de 2009. Nos primeiros dois anos, a elevação da inflação foi principalmente causada pela alta dos preços de alimentos. A partir do final de 2009, as pressões se tornaram mais difusas, com os preços de alimentos e serviços exercendo contribuição relevante. Este fato pode ser associado à alteração do processo de formação das expectativas de inflação a partir deste período.

Foi verificado que o BCB ganhou credibilidade desde a implementação do regime de metas de inflação. Isto foi evidenciado pela maior importância que a meta de inflação passou a ter ante a inflação passada na formação das expectativas ao longo do regime. No entanto, foi notado que o processo não foi monotônico. A partir de 2007, foi visto que houve alterações no processo de formação das expectativas de inflação, que passou a atribuir relativamente maior peso à inflação corrente. Isto é, as expectativas se tornaram mais rígidas, aumentando os custos de desinflação da política monetária. À luz do arcabouço de Barro e Gordon (1983), é possível que mudanças no padrão de comunicação do BCB tenham levado os agentes a interpretarem que a autoridade monetária alterou sua função de reação.

REFERÊNCIAS

Banco Central do Brasil. **“Ata da Reunião do Copom.”** Dezembro de 2008 e Dezembro de 2010.

Barro, R.; Gordon, D. **“Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy.”** Journal of Monetary Economics Vol 12. 1983.

Bevilaqua, A.; Loyo, E. **“Brazil’s Stress Test of Inflation Targeting.”** BIS Paper No 23. 2008.

Bevilaqua, A.; Mesquita, M. e Minella, A. **“Brazil: Taming Inflation Expectations.”** BIS Paper No 35. 2008

Blinder, A. **“The Quiet Revolution: Central Banking Goes Modern.”** Yale Press. 2004.

Bernanke, B. **“Rebalancing the Global Recovery.** Discurso proferido na 6a Conferência de Banqueiros Centrais do Banco Central Europeu. Frankfurt. Novembro, 2010.

Bogdanski, J.; Tombini, A.; Werlang, S. **“Implementing Inflation Targeting in Brazil.”** Trabalhos para Discussão no. 1. Banco Central do Brasil. Julho de 2000.

Carvalho, F. e Minella, A. **“Market Forecasts in Brazil: performance and determinants.”** Trabalhos para Discussão no. 185. Banco Central do Brasil. Abril de 2009.

Cusinato, R.; Minella, A e Pôrto Junior, S. **“Hiato do Produto e PIB no Brasil: uma Análise de Dados em Tempo Real”** Trabalhos para Discussão no. 203. Banco Central do Brasil. Abril de 2010 (a).

Cusinato, R.; Minella, A e Pôrto Junior, S. **“Produção Industrial no Brasil: uma Análise de Dados em Tempo Real.”** Trabalhos para Discussão no. 209. Banco Central do Brasil. Maio de 2010 (b).

Fraga, A. **“Monetary Policy During the Transition to a Floating Exchange Rate: Brazil's Recent Experience.”** IMF Finance & Development, Volume 37, no 1. Março de 2000.

Fraga, A.; Goldfajn, I. e Minella, A. **“Inflation Targeting in Emerging Market Economies.”** NBER Macroeconomics Annual 2003, Vol. 18. Julho de 2004.

Fraga, A. **“Dez anos de metas para a inflação.”** Discurso proferido no XI Seminário Anual de Metas para a Inflação. Rio de Janeiro. Maio de 2009.

Freitas, P.; Goldfajn, I.; Minella, A. e Muinhos, M. **“Inflation targeting in Brazil: constructing credibility under exchange rate volatility.”** Journal of International Money and Finance, Vol. 22, no. 7, pp. 1015-1040. Dezembro de 2003.

Hoening, T. **“Monetary Policy and Shifting Economic Risks.”** Discurso proferido na London School of Economics. Março de 2011.

Mesquita, M. e Torós, M. **“Considerações sobre a Atuação do Banco Central na Crise de 2008.”** Trabalhos para Discussão no. 202. Banco Central do Brasil. Março de 2010.

Mishkin, F. **“What Should Central Banks Do?”** Federal Reserve Bank of St. Louis. Março de 2000

Orphanides, A. **“Monetary Policy Rules Based on Real-Time Data.”** American Economic Review, 91(4). Setembro de 2001.

Svensson, L. **“Inflation Targeting.”** CEPS Working Paper No 144. Maio de 2007.

Tombini, A. e Alves, S. **“The Recent Brazilian Disinflation Process and Costs.”** Trabalhos para Discussão no. 109. Banco Central do Brasil. Junho de 2006.

GRÁFICOS













