

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**A REVOLUTIONARY ROAD: MEDIDAS MACROPRUDENCIAIS
NO BRASIL**

Juliana Portella de Aguiar Vieira

Nº de Matrícula: 0910969

Orientadora: Monica Baumgarten de Bolle

06/2011

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**A REVOLUTIONARY ROAD: MEDIDAS MACROPRUDENCIAIS
NO BRASIL**

Juliana Portella de Aguiar Vieira

Nº de Matrícula: 0910969

Orientadora: Monica Baumgarten de Bolle

06/2011

“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”.

Juliana Portella de Aguiar Vieira

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

Resumo

No Brasil, as medidas macroprudenciais primeiro ganharam destaque em dezembro de 2010, quando foram anunciadas pelo governo como uma forma de diminuir o risco sistêmico do setor bancário, servindo também como um limitador da demanda. Apesar de estarem cotidianamente na mídia, ainda restam algumas dúvidas quanto aos seus objetivos, seu canal de transmissão e, talvez o mais importante, sobre sua função como complemento da política monetária ortodoxa.

Embora já seja possível enxergar os efeitos destas medidas na contenção do avanço do crédito, ainda se prega cautela ao tratar sobre sua verdadeira eficácia.

Neste trabalho tentamos identificar o quanto da contração e do encarecimento recentes dos dados de crédito são resultados das macroprudenciais introduzidas pelo Banco Central em dezembro de 2010, separando seus efeitos dos de outros fatores como os recentes aumentos da Selic e a abertura da curva de juros longa.

Isto feito, tentaremos calcular o efeito das macroprudenciais em termos de (um aperto em) pontos base na taxa Selic.

Encontramos evidências empíricas indicando que uma parte relevante da contração recentemente observada nas novas concessões de crédito para pessoas físicas pode ser atribuída às medidas regulatórias implementadas pelo Banco Central.

Encontramos também que um aperto de 77 a 82 pontos-base na taxa Selic seria necessário para contrair o agregado monetário M2 em R\$61 bilhões, ou 4,5%. Similarmente, um aperto de 17 a 18 bps na taxa Selic equivale a uma contração de 1 % em M2, do ponto de vista da demanda por moeda.

Agradecimentos

Agradeço a minha orientadora Monica de Bolle que, mesmo atarefada, me guiou na elaboração deste trabalho e cujo reconhecimento da relevância dessa discussão me deu entusiasmo para realizá-lo.

Agradeço a Rogério Werneck pela sua confiança em meu trabalho e por todo o apoio nesses anos.

Sou grata também aos meus pais e avós por todas as oportunidades. E em particular à Regina, por sua fé em mim.

Índice

1 – Introdução	06
2 – Revisão Bibliográfica	11
3 – Parte I: Os efeitos das medidas macroprudenciais sobre o crédito	18
i) Introdução	18
ii) Metodologia	21
iii) Resultados	22
4 – Parte II: Os efeitos das medidas macroprudenciais em termos de contrações na taxa Selic	25
i) Introdução	25
ii) Metodologia	28
iii) Resultados	29
5 – Conclusão	31
6 – Bibliografia	33
7 – Apêndice	34

Introdução

O prospecto para a estabilidade financeira das economias emergentes mudou consideravelmente desde o primeiro semestre de 2009. De tensões financeiras e uma demanda global em forte declínio, elas agora se deparam com a entrada abundante de fluxos de capitais, contas correntes superavitárias e moedas valorizadas.

As políticas de combate à recessão das economias centrais, e em especial a dos Estados Unidos, têm contribuído para pressionar as condições de liquidez globais e deslocar recursos para as economias emergentes. Isto, no entanto, tem levado a uma significativa valorização das moedas destes países, que, somada aos aumentos domésticos de crédito e de liquidez, tem pressionado os preços de bens e ativos locais.

Este cenário pode gerar dois tipos de resultados: um aumento na demanda agregada e um equivalente incremento das pressões inflacionárias, e/ou um crescimento do crédito bancário e dos preços dos ativos, sinônimos de maior fragilidade financeira. Um crescimento muito forte do crédito pode levar a uma deterioração da qualidade do mesmo, enquanto que o aumento do crescimento ensejado por ele pode se mostrar transitório. Um forte aumento do crédito também pode contribuir para maiores riscos de contágio, seja por causa da maior exposição a setores arriscados, seja através das ligações entre as diversas instituições financeiras.

Uma questão importante, portanto, se refere a quais ferramentas podem ser usadas para gerenciar os dois efeitos acima. Mudanças nas taxas de juros, a resposta padrão para pressões inflacionárias, influenciam a inflação através de três canais de transmissão: promovendo alterações nas expectativas, no crédito (e no efeito-riqueza), e na taxa de câmbio. No entanto, além do fato de as implicações da política de juros sobre a estabilidade financeira num cenário de expansão creditícia ainda serem tema de debates, aumentos nos juros costumam atrair maiores influxos de capital, valorizando ainda mais o câmbio. Isto pode vir a cravar uma cunha ainda maior na economia, aumentando o poder de compra dos consumidores enquanto danifica simultaneamente o setor produtivo – gerando o chamado “*Growth Mismatch*”¹.

¹ O termo se refere à situação que uma economia enfrenta quando possui uma capacidade de oferta inferior à demanda. No caso brasileiro, a moeda forte, a expansão do crédito, o aumento da confiança dos consumidores e o crescimento da taxa de emprego e dos salários aumentaram fortemente o poder de compra dos consumidores. No entanto, e à medida em que os produtores locais enfrentam a concorrência de bens estrangeiros em decorrência da mesma valorização cambial, a indústria se encontra estagnada desde meados de 2010.

O Brasil, por exemplo, está longe de poder perseguir políticas de aumento da Selic como as de 2004/2005, quando sua moeda estava em nível de desvalorização recorde. Atualmente, o câmbio está se aproximando de seu maior nível desde a adoção do regime de taxas flutuantes em 1999, em grande parte devido à demanda global por suas exportações e uma política monetária extremamente acomodativa em relação às da maioria dos países desenvolvidos.

Além disto, antes da crise, havia uma maior separação entre o papel do Banco Central para controle de preços e das autoridades de supervisão bancária. No entanto, como nos momentos de crescimento econômico os bancos costumam conceder mais crédito, estes acabam tendo efeitos diretos sobre o preço dos ativos, expondo uma relação entre a saúde dos bancos e o ciclo econômico. Esta relação também se manifesta em momentos de turbulência, tornando a situação dos bancos mais vulnerável e levando o mercado financeiro global à recessão. Faz-se necessário, portanto, algo que ligue o funcionamento das instituições financeiras com o ciclo econômico.

Em resposta às considerações acima, muitas economias emergentes passaram a lançar mão de instrumentos para complementar suas políticas de juros.

Atualmente, parece haver um consenso de que uma medida de intervenção no funcionamento dos mercados cuja motivação esteja ligada à preservação da estabilidade do sistema financeiro como um todo – e não somente de instituições individuais – pode ser denominada de “macroprudencial”.

As "medidas macroprudenciais" não possuem uma definição rigorosa, uma vez que seu principal objetivo, a atenuação do risco sistêmico, é em si um conceito esquivo, como nos foi demonstrado pela crise. Este tipo de risco depende não só das características das instituições que integram os sistemas financeiros, como também dos atributos das redes de inter-relações destas. No entanto, um artigo do BIS² as define como aquelas que (i) aumentam a resistência do sistema financeiro aos choques externos/recessões; (ii) influenciam a interação entre as condições macroeconômicas e a estabilidade financeira; (iii) atenuam a prociclicidade do sistema financeiro. Em suma, para que uma medida seja considerada “macroprudencial”, basta que a motivação para a sua adoção esteja vinculada ao caráter sistêmico dos riscos que esta pretende atenuar.

No Brasil, este tipo de instrumento ganhou destaque na mídia em dezembro de 2010, quando foi anunciado pelo governo como uma forma de diminuir o risco

² Ver MORENO (2011)

sistêmico do setor bancário, servindo também como um limitador da demanda³. Apesar de estar cotidianamente na mídia, ainda restam algumas dúvidas quanto ao seu objetivo, seu canal de transmissão e, talvez o mais importante, sobre sua função como complemento da política monetária ortodoxa.

Com tantas questões ainda por serem respondidas, talvez a mais premente se refira ao grau de eficácia das medidas macroprudenciais como ferramentas de política monetária. A janela de tempo necessária para que os dados permitam que o Copom defenda uma opinião credível é, na maior parte das vezes, incompatível com seu horizonte de decisão. Para a autoridade monetária, decidir seu próximo passo, ou seja, a diferença entre um aperto de 50bps ou 75bps, por exemplo, depende essencialmente do orçamento total planejado (200bps ou 300bps?), o que, por sua vez, depende da estimativa do grau de eficiência dos instrumentos regulatórios. Assim, a busca por sinais de efeitos contracionistas que, mesmo que incipientes, possam ser atribuídos às macroprudenciais, tem sido constante.

Ao que tudo indica, a procura já rendeu alguns frutos. Embora ainda seja cedo para confirmarmos de forma (estatisticamente) rigorosa a potência das macroprudenciais sobre agregados como a atividade e inflação, já podemos verificar algumas alterações nos dados de crédito. Mais especificamente, as últimas Notas para a Imprensa de Política Monetária e Operações de Crédito do SFN⁴ vêm apresentando sinais de contração nas quantidades, e de encarecimento nas taxas de juros cobradas, nas novas concessões de crédito para pessoas físicas.

É claro que nem todas as variações no crédito se devem às medidas macroprudenciais. Podemos destacar ao menos dois fatores que podem ter surtido efeito sobre a série de crédito depois que as medidas foram introduzidas pelo Banco Central: o aumento da taxa Selic – que de janeiro a junho, já subiu 1,5 ponto percentual - e a abertura da parte longa da curva de juros, ambos os quais podem ter contribuído para o aumento da taxa de juros associada às operações de crédito para pessoas físicas.

Tentaremos identificar, portanto, o quanto da contração e do encarecimento recentes dos dados de crédito são resultados do aumento da Selic, da abertura da curva de juros e das medidas macroprudenciais introduzidas em dezembro de 2010.

Isto feito, buscaremos quantificar mais precisamente os efeitos destas medidas sobre a economia: tentaremos calcular o efeito das macroprudenciais em termos de (um

³ Ver Apêndice

⁴ Ver BANCO CENTRAL DO BRASIL (2011)

aperto em) pontos base na taxa Selic. Ao anunciar estas medidas, a própria autoridade monetária revelou estimar que o aumento do compulsório sobre depósitos à vista e à prazo retiraria um total de R\$61 bilhões da economia. As hipóteses por trás desta afirmativa não foram reveladas, mas é possível que tenha sido executado um exercício estático, envolvendo a multiplicação do aumento de cada alíquota de compulsório pelo total de depósitos relevantes. Se este tiver sido o caso, vale ressaltar que o efeito dinâmico final deve ser na realidade menor, uma vez que as instituições financeiras ajustarão suas decisões de acordo com as novas regras de recolhimento.

O presente trabalho se divide em cinco partes. A segunda seção contém uma resenha da literatura considerada relevante para a elaboração do presente trabalho, tanto teórica quanto empírica. Embora nenhum dos referidos artigos se refira especificamente ao caso brasileiro, todos trazem diferentes propostas para a definição e avaliação das medidas macroprudenciais, que servirão de base para a nossa análise. A seção seguinte detalha nossa tentativa de identificar o efeito das medidas regulatórias sobre o crédito. A quarta parte apresenta nosso esforço para estimar o efeito das macroprudenciais em termos de (um aperto em) pontos base na taxa Selic. Tanto a seção três como a quatro possuem uma introdução, uma descrição da metodologia e da base de dados utilizadas e uma descrição dos resultados encontrados através dos referidos testes. Em seguida, concluiremos o trabalho.

Revisão Bibliográfica

O debate sobre o uso das medidas macroprudenciais, tanto no caso brasileiro como no exterior, tem merecido cada vez mais destaque. No entanto, por ser um tema relativamente novo (ao menos no que se refere à dimensão da atenção por ele recebida), ainda possui poucos exemplos de análises empíricas. Falta, ademais, certa coerência entre estas abordagens, uma vez que ainda não se pôde verificar exatamente como, e através de quais canais, os instrumentos macroprudenciais afetam os diversos setores da economia.

Neste sentido, o artigo de Galati e Moessner (2011) é de enorme utilidade, pois apresenta um panorama de grande parte da literatura sobre o assunto até agora.

Os autores encontram que, embora nas últimas duas décadas (ao menos até a eclosão da crise) a literatura sobre política monetária tenha convergido significativamente em termos de visões sobre os objetivos da política monetária, o mesmo não pode ser dito sobre as opiniões acerca dos objetivos das macroprudenciais. De maneira geral, se estabeleceu que estas medidas visam obter a estabilidade financeira, mas não há comum acordo sobre o que constituiria esta estabilidade (há poucas análises empíricas sobre o assunto também). As diferentes opiniões, no entanto, podem ser divididas em dois grupos: (i) os que definem estabilidade financeira em termos da robustez do sistema financeiro a choques externos, e (ii) aqueles que enfatizam a natureza endógena das tensões financeiras e, portanto, descrevem a estabilidade como resistência a choques originários do próprio sistema financeiro, ou a choques de tamanho normal, ao invés de grandes.

Quanto aos objetivos específicos das macroprudenciais, a visão geral é de que estas devem procurar limitar os custos e riscos das crises sistêmicas. Há maiores divergências, no entanto, acerca da idéia de se estas medidas devem ou não serem usadas como forma de se evitar bolhas e desequilíbrios em geral – alguns argumentam que estas muitas vezes não estão associadas a mudanças na oferta de crédito bancário, como no caso da bolha dot.com.

Embora haja um consenso geral quanto ao fato das taxas de juros serem o principal instrumento de política monetária, com a comunicação e as macroprudenciais

tomando papéis secundários, ainda não se identificou um instrumento macroprudencial específico como principal, nem uma taxonomia comum entre eles.

Outro contraste interessante é que, enquanto a literatura referente à política monetária em geral já possui quadro conceitual comum – ou seja (ao menos até recentemente), definições comuns para conceitos como o de estabilidade de preços, formas estabelecidas de se mensurar a inflação, e claras noções quanto as vantagens e desvantagens dos modelos econômicos mais utilizados; a literatura referente às macroprudenciais ainda está germinando, e está longe de poder proporcionar um suporte analítico razoável. Isto, de acordo com os autores, se deve a três razões: (i) a curto intervalo de tempo que se transcorreu desde que as macroprudenciais começaram a ter destaque no debate econômico e, conseqüentemente, as dificuldades de se estabelecer uma noção comum de estabilidade financeira e dos objetivos destas medidas (ii) o parco conhecimento (e poucos modelos) acerca da interação entre o sistema financeiro e a macroeconomia (iii) a falta de consenso quanto à relação entre as medidas microprudenciais e as macroprudenciais.

Outra diferença entre as pesquisas em política monetária em geral e as referentes às macroprudenciais é que, no primeiro caso, há um grande volume de estudos que modelam o vínculo entre os instrumentos de política monetária e seus objetivos. Estes modelos são normalmente usados para produzir previsões para variáveis específicas e simulações de diferentes políticas. Em contraste, tanto os trabalhos teóricos quanto empíricos sobre as macroprudenciais que ligam o sistema financeiro com a macroeconomia em geral estão longe de poderem ser usados para análise de riscos e simulações.

Existe pouquíssima literatura referente à eficiência dos instrumentos macroprudenciais que poderiam ajudar no desenvolvimento de novas medidas no futuro. Uma grande dificuldade nesse sentido estar em incorporar o elemento “internacional” nos modelos, em função da assincronia dos ciclos financeiros e de crédito entre as economias.

Há, no entanto, uma linha de pesquisa que investiga o impacto sistêmico de problemas em uma instituição ou mercado específicos, observando questões como o papel do tamanho destes, sua interconectividade com o resto do sistema e a disponibilidade de substitutos.

Outra questão de grande importância é como as macroprudenciais interagem com a política monetária, uma vez que ambas essencialmente visam promover a

estabilidade macroeconômica e afetar variáveis reais. Esta interação depende em grande parte em se desequilíbrios financeiros têm ou não um papel importante no quadro de política monetária.

Para citar mais algumas divergências, não há consenso literário quanto a quem – se o banco central ou instituições separadas – deveria estar conduzindo a política monetária e regulação bancária, ou qual deveriam ser as composições dos comitês formuladores de políticas macroprudenciais.

O artigo conclui afirmando que há, sim, um consenso quanto à necessidade de se sobrepujar a abordagem “micro” atual à regulação financeira, e se adotar mecanismos macroprudenciais para fazê-lo. Isto, no entanto, vem se desenvolvendo num ambiente limitado não só em termos de pesquisas realizadas, como de ferramentas analíticas e dados.

Há grande necessidade, portanto, de se estudar não só a eficácia das macroprudenciais sobre os diferentes setores da economia e a instabilidade financeira (análises históricas, inclusive), como também a sua interação com a política monetária.

Já o artigo de Moreno (2011) faz uma análise sobre as medidas macroeconômicas mais voltada para o caso das economias emergentes, levantando diversas outras questões pertinentes para o caso brasileiro. Após categorizar as medidas macroprudenciais em quatro grupos (como citado na Introdução), o autor passa a enumerar as diversas vantagens e desvantagens de cada um.

A primeira categoria, que se refere a intervenções no mercado de câmbio e acumulação de reservas, está intimamente ligada ao caso brasileiro⁵. A acumulação de reservas, enquanto pode ser considerada uma medida macroprudencial no sentido em que proporciona maior estabilidade em momentos de tensões financeiras, também amplia o balanço do sistema bancário, sustentando expansões no crédito e aumentos nos preços dos ativos que podem vir a desmoronar em seguida. Avaliar este trade-off tem sido dificultado pelas recentes reavaliações dos critérios de aceitabilidade para níveis de reservas.

As segunda e terceiras categorias, medidas de fortalecimento dos balanços bancários e medidas visando manter a qualidade do crédito ou influenciar seu crescimento/alocação, respectivamente, também se referem ao caso brasileiro, e levantam trade-offs importantes. No caso do aumento no requerimento de reservas, por

⁵ Vide a próxima seção

exemplo, Moreno cita desvantagens como a possibilidade destas agirem como “impostos” sobre os bancos, se forem remuneradas abaixo dos níveis de mercado, o que leva os contratantes a buscarem outras fontes de financiamento, erodindo a eficiência da medida com o tempo. No entanto, este instrumento traz também uma série de vantagens, como o fato de serem menos custosas para as autoridades e causarem menos distorções na economia do que controles mais diretos sobre o volume de empréstimos bancários. Estas vantagens, ademais, podem ser aumentadas quando um crescimento muito grande das reservas internacionais levar a um aumento muito grande de ativos líquidos no sistema bancário.

Ao analisar a quarta categoria, referente ao controle do influxo de capitais, o artigo cita especificamente o caso brasileiro, que aumentou o Imposto sobre Operações Financeiras para 3% ao ano no começo de abril. Este tipo de medida, no entanto, pode vir a gerar distorções, uma diminuição das fontes de financiamento ou um aumento dos custos do comércio internacional, prejudicando o desenvolvimento financeiro do país. Embora de fato ajudem a conter riscos de instabilidade financeira, de modo geral, o autor recomenda o uso de medidas menos onerosas.

Moreno também chama atenção para o fato de os (vários e até agora pouco estudados) efeitos das medidas macroprudenciais estarem ligados a ciclos econômicos e, assim, terem implicações semelhantes às geradas pela política monetária convencional. No entanto, as medidas “complementares” podem vir a afetar a quantidade de financiamento diretamente (e não só seu custo), sendo assim, potencialmente mais distorcivas e eficientes do que as políticas de juros. Neste sentido, é necessário atentar-se para as dificuldades de implementação das macroprudenciais, o que inclui um estudo sobre (i) a quais sinais responder (ii) o *timing* da implementação destas medidas e sua ciclicidade, e (iii) sua eficácia e calibração (prejudicada, mais uma vez, pela falta de evidência empírica robusta sobre o assunto).

Uma questão de extrema importância destacada pelo artigo (e já levantada por Galati e Moessner) é como o uso das macroprudenciais se relaciona com a política de juros. Ambos objetivam influenciar as condições financeiras. Os instrumentos macroprudenciais o fazem influenciando os incentivos e a robustez do setor financeiro e afetam diretamente o mecanismo de transmissão da política monetária. Esses instrumentos podem reforçar ou enfraquecer como a taxa de juros é, em última análise, refletida na disponibilidade e nos custos de financiamento enfrentados pelos tomadores

de empréstimos (tanto privados como públicos). Neste sentido, ambas as políticas podem ser vistas como complementares entre si.

Contudo, uma vez que ambas afetam, em última instância, a disponibilidade e o custo de financiamento, elas também podem ser vistos como substitutas. Em particular, tanto as taxas de juros como as macroprudenciais podem ser ajustadas para lidarem com o mesmo choque macroeconômico ou financeiro - as autoridades podem aumentar as taxas de juros ou os requisitos de reservas, por exemplo. Quanto de juros e quanto de instrumentos macroprudenciais serão utilizados dependerá tanto da medida em que as considerações acerca da estabilidade macroeconômica e financeira coincidam quanto da eficácia relativa destes instrumentos.

Por fim, Moreno levanta que, no médio prazo, o uso das medidas macroprudenciais levanta questões sobre o desenvolvimento financeiro e eficiência. Por um lado, muitas destas ferramentas foram abandonadas pelas economias avançadas em função dos pesados custos que elas impõem sobre o sistema financeiro e as distorções que geram na alocação de recursos. Por outro lado, a experiência recente mostra claramente que a disciplina do mercado não é suficiente para garantir a estabilidade financeira.

Outra preocupação é que o foco nestes instrumentos complementares pode vir a desviar a atenção da necessidade de políticas macroeconômicas sólidas. Muitos bancos centrais consideram que não há um substituto para o conservadorismo fiscal e monetário e nas políticas de regulamentação, a fim de evitar que flutuações nos fluxos globais de capital causem graves rupturas em nas economias emergentes.

Por fim, Herrera *et al.* (2010) analisam os efeitos de mudanças no requerimento de reservas bancárias no caso da Colômbia, utilizando uma metodologia e derivando conclusões que podem ser aplicados ao caso brasileiro.

A economia e o sistema financeiro colombianos saíram razoavelmente incólumes da crise global de 2008. No entanto, ao contrário do Brasil, as medidas "não convencionais" não têm estado no centro das decisões e discussões políticas de seu banco central. De fato, alterações nas exigências de reservas sobre os depósitos do sistema financeiro têm sido o único instrumento macroprudencial utilizado.

O artigo, então, pergunta: qual é o papel dos requerimentos de reservas como instrumento de política monetária num regime de metas de inflação, onde o banco central estabiliza a taxa de juros de curto prazo? Quais foram os efeitos das

alterações nas exigências de reservas, relativas à transmissão da política monetária? Estas mudanças alcançaram seus objetivos de forma eficaz?

Para respondê-las, o autor utiliza o seguinte modelo:

$$i_{mt} = \beta_0 i_{bt} + \beta_1 s_t + f(X_t) + \varepsilon_t$$

Onde i_{mt} é uma taxa de juros de depósito ou empréstimo, i_{bt} é a taxa de juros *overnight*, s_t é a inclinação da curva de cupom zero para títulos do governo correspondente à duração média dos depósitos ou empréstimos, e $f(X_t)$ é uma função das variáveis que afetam o mercado de crédito ou depósito específico. A inclinação do cupom zero é uma *proxy* das expectativas sobre o futuro das taxas de juros e é definida como:

$$s_t \equiv i_{rf,t} - i_{b,t}$$

Onde $i_{rf,t}$ é a taxa de juros sem risco para o vencimento da correspondente taxa de juros do mercado.

O autor encontra que os efeitos dos requerimentos de reservas na taxa de juros e no *pass-through* dos juros em regimes de metas de inflação não são tão simples quanto aqueles em regimes de metas monetárias. Conceitualmente, estes efeitos dependem do grau de substituição entre depósitos e crédito do banco central como fontes de financiamento bancário na proporção em que as exigências de reservas afetam os riscos que os bancos enfrentam.

Estes resultados apóiam o uso dos requerimentos de reservas como um instrumento de política em um regime de metas inflacionárias no que se refere à sua eficácia no reforço da transmissão da política monetária. Estes benefícios, no entanto, devem ser contrastados com o fato de os requerimentos de reservas serem custosos (“taxam”) a intermediação financeira e podem constituir uma ferramenta demasiadamente contundente para aperfeiçoar a regulação dos mercados de crédito ou da demanda agregada. Seu uso, portanto, é justificado somente quando os instrumentos convencionais (e menos custosos) são considerados insuficientes para manter os preços ou o sistema financeiro estável.

Finalmente, destacamos ambos os artigos de Thomas Wu para a Carta Econômica Galante, em que o autor executa os testes que servem de base para o presente trabalho. Em “Revisitando os Efeitos de Política Monetária das Medidas Macroprudenciais”, ele utiliza dados de janeiro de 2001 a janeiro de 2011 para estimar os efeitos das medidas regulatórias sobre o crédito. O autor decompõe a taxa de juros das operações de crédito

para pessoas físicas em duas partes, na taxa de captação e no spread, e roda duas regressões (em mínimos quadrados ordinários) a fim de identificar quais fatores influenciam cada uma. Wu encontra uma elevada correlação entre a taxa Selic e o spread das operações de crédito para pessoas físicas, mas que o movimento do spread verificado nestes últimos meses tem sido significativamente maior do que aquele que seria explicado pela taxa Selic. Isto sugere que as medidas macroprudenciais podem ter contribuído para corrigir excessos nesse sentido, ou seja, que há evidências empíricas de que uma parte relevante da recente contração no crédito para pessoas físicas pode ser atribuída à introdução das macroprudenciais.

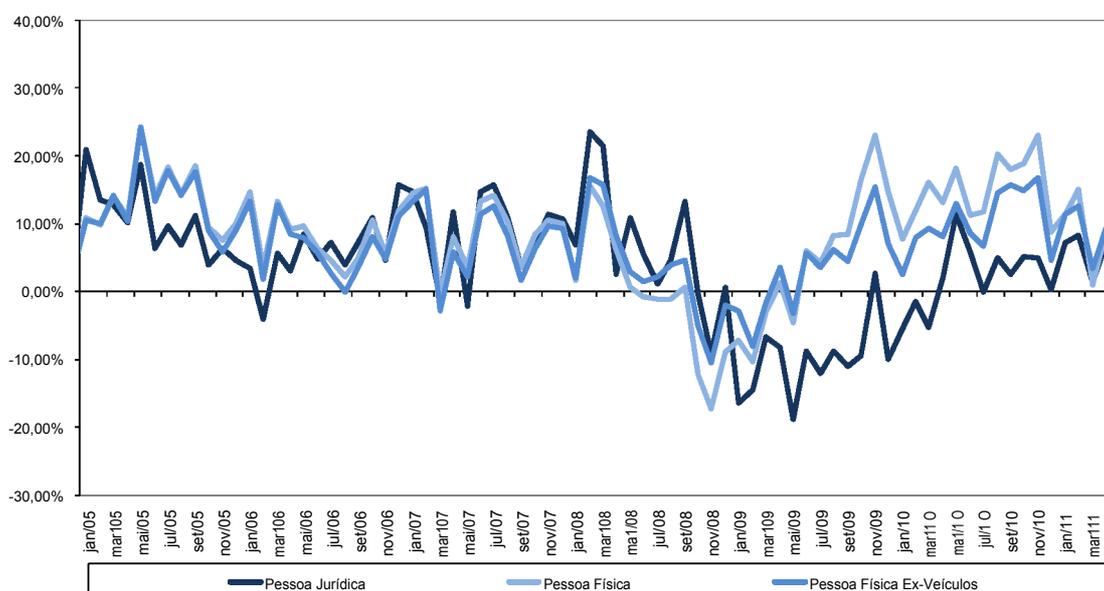
No artigo “Estimando os Efeitos das Medidas Macroprudenciais”, Wu estima, com dados de novembro de 2010, a (um aperto de) quantos pontos-base na taxa Selic equivalem as macroprudenciais implementadas pelo Banco Central. Partindo da estimativa da autoridade monetária de que as medidas enxugariam R\$61 bilhões da economia, o autor afirma que as medidas equivaleriam a uma contração de aproximadamente 4,7% no agregado monetário M2. Em seguida, Wu estima a elasticidade juros da demanda por moeda brasileira sob o regime de metas inflacionárias e, com base nisto, conclui que um aperto de 81 a 86 pontos-base da taxa Selic seria necessário para se contrair M2 em 4,7% - ou seja, que a eliminação de R\$ bilhões da economia através das macroprudenciais equivale a um aperto monetário de 81 a 86 bps.

Parte I: Identificando os efeitos das medidas macroprudenciais sobre o crédito

i) Introdução

Como já mencionamos na Introdução, a série de novas concessões de crédito para pessoas físicas sofreu uma significativa mudança de comportamento após a introdução de medidas macroprudenciais pelo Banco Central.

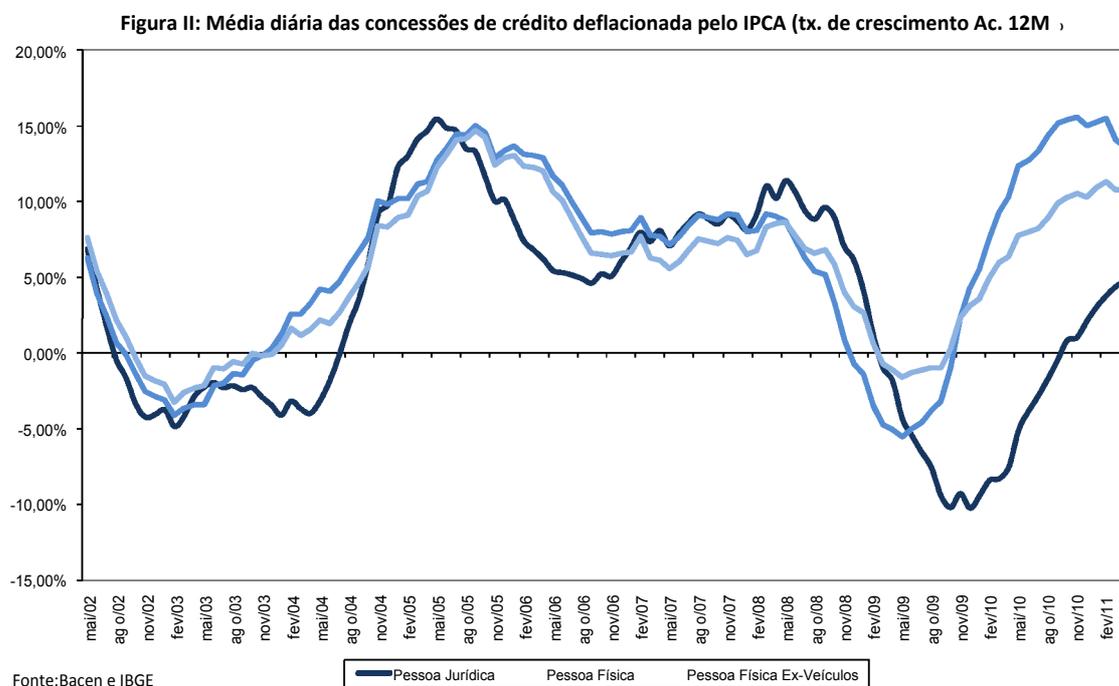
Figura I: Média diária das concessões de crédito deflacionada pelo IPCA (tx. decréscimo %oY)



Fonte: Bacen e IBGE

A Figura I revela a evolução da taxa de crescimento ano-contrá-ano das novas concessões de crédito para pessoas físicas e jurídicas, além de uma terceira série, que subtrai do total das pessoas físicas as operações referentes à aquisição de veículos (o objetivo desta é eliminar o possível efeito da redução do IPI sobre veículos implementada em 2009, que constituiu uma das principais medidas de política contracíclica até agora). Todas as três séries foram deflacionadas pelo IPCA, para serem enfatizadas apenas as variações reais, e transformadas em médias diárias, para que fossem controlados os efeitos de variações no número de dias úteis entre um mês e

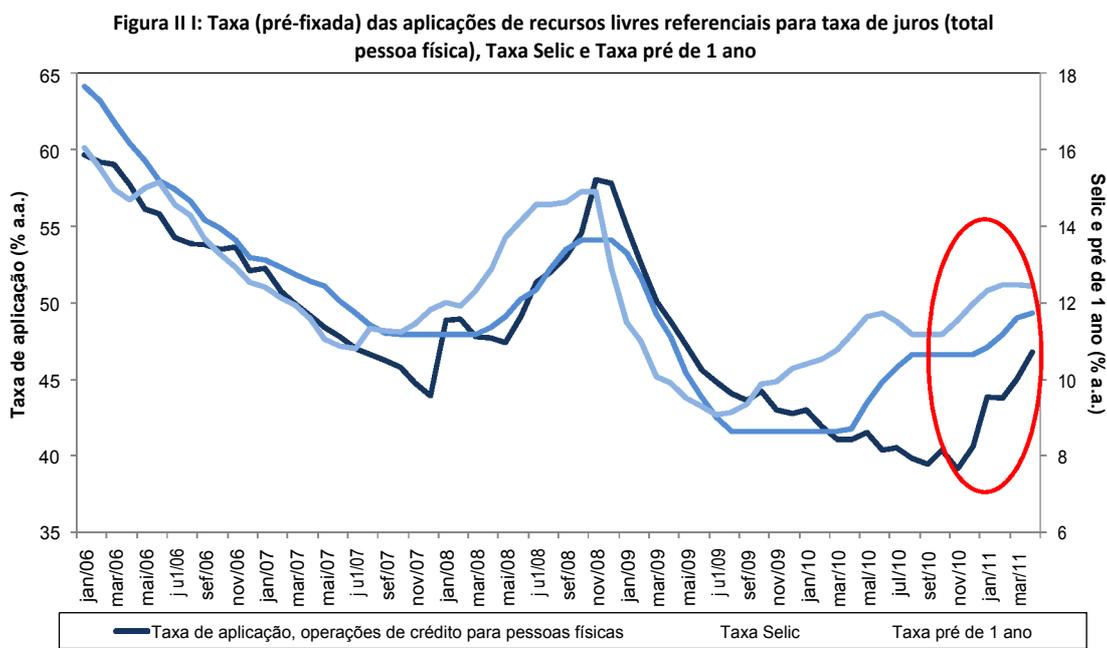
outro. É possível observar claramente que as taxas de crescimento vêm apresentando, em todos os três casos, um substancial declínio desde dezembro do ano passado.



Já a Figura II revela as taxas de crescimento acumuladas em 12 meses destas mesmas séries a fim de eliminar quaisquer ruídos de curto prazo. Neste caso, os dados evidenciam, também para todas as séries um pico em novembro de 2010, o último mês livre da influência das medidas regulatórias. Com relação especificamente aos dados para pessoas físicas, sejam com ou sem veículos, também mostra que a queda verificada na primeira figura é forte o suficiente para reverter a tendência destas variáveis – e, no caso da série para pessoas físicas, o efeito foi especialmente forte, com um declínio cada vez mais acentuado nos últimos meses. Já no que se refere às operações de crédito para pessoas jurídicas, o plateau (ao invés de um pico) observado nas taxas de crescimento acumuladas em 12 meses é compatível com o que se observa nas taxas de crescimento ano-contra-ano, que parecem apenas se estabilizarem.

Como já ressaltamos, no entanto, nem toda a desaceleração verificada na taxa de crescimento das novas concessões de crédito para pessoas físicas a partir de dezembro pode ser atribuída à implementação das medidas macroprudenciais. Os outros dois importantes fatores que podem ter contribuído para a contração do crédito, através do encarecimento da taxa de juros referente às operações de crédito para pessoas físicas,

são apresentados na Figura III: em primeiro lugar, a taxa pré de 1 ano revela haver uma tendência de abertura das taxas de juros mais longas desde outubro do ano passado, precificando a proximidade do início de um novo ciclo de aperto monetário. Em segundo lugar, evidencia-se a intensificação do aperto monetário no governo Dilma⁶.



⁶ O atual ciclo de alta da Selic começou em abril do ano passado. Desde então, o Copom elevou a taxa em 3,5 pontos percentuais.

ii) Metodologia

Como, então, distinguir o efeito das medidas regulatórias das influências diretas dos aumentos dos juros longos e da taxa Selic?

Começamos por decompor a taxa de juros das operações de crédito a pessoas físicas em duas partes, na taxa de captação e no spread, para identificarmos exatamente quais fatores determinam cada uma. Utilizamos, então, dados mensais, de janeiro de 2004 a abril de 2001, da taxa pré de 1 ano (a média mensal da taxa referencial de swaps DI pré-fixada com prazo de 360 dias, da BM&F), da taxa Selic, da taxa de captação de operações de crédito para pessoas físicas e do spread para pessoas físicas (a taxa de captação já mencionada subtraída da taxa de aplicação para pessoas físicas). Estimamos duas regressões quase idênticas, com a única diferença entre elas sendo que uma utiliza a variação da taxa de captação como variável dependente, e a segunda o spread. Ambas foram estimadas em primeira diferença, para evitar problemas de não estacionariedade. E ambas possuem como regressores uma constante, a primeira defasagem da variável dependente (para controlar possíveis efeitos inerciais) e variações na taxa Selic e na taxa pré de 1 ano.

iii) Resultados

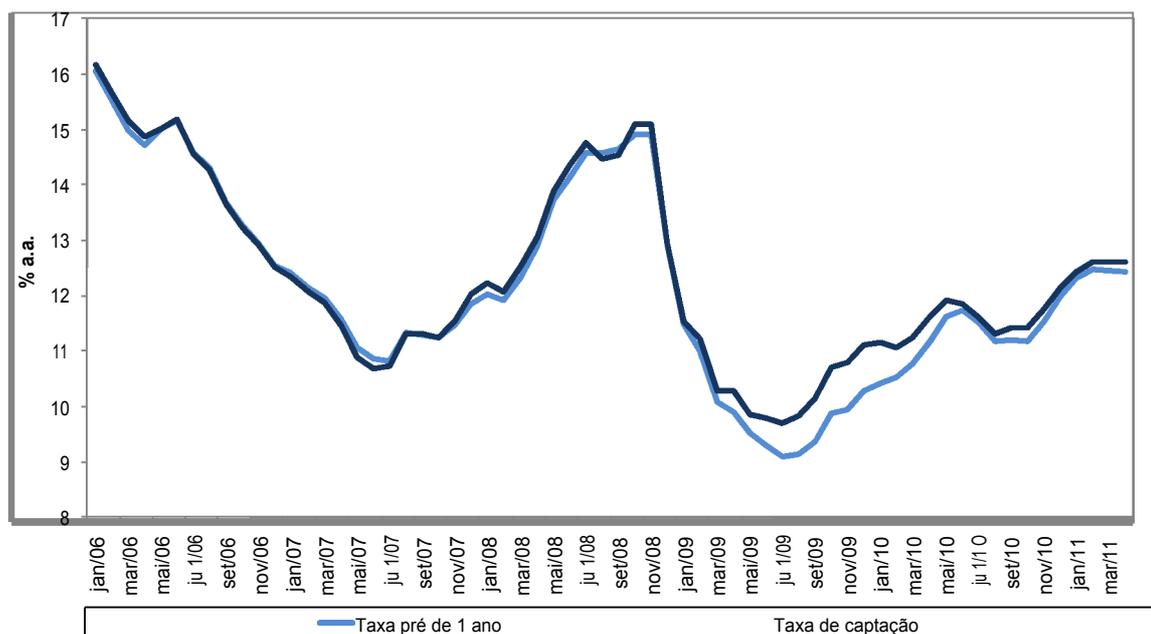
A Tabela I, abaixo, apresenta os resultados obtidos:

Tabela I: efeito das taxas Selic e longas sobre as taxas de captação e *spread*

Regressores	Δ (captação)		Δ (<i>spread</i>)	
	Coef.	P-valor	Coef.	P-valor
Constante	-0,003	88,9%	-0,153	35,3%
1 ^a defasagem	0,018	43,2%	0,194	39,2%
Δ (Selic)	0,973	0,0%	-0,452	11,3%
Δ (Pré de 1 ano)	-0,044	42,9%	1,365	0,4%
R²	96,2%		16,5%	

A leitura dos resultados obtidos revela que o que importa para a taxa de captação das operações de crédito é a taxa longa, enquanto o que importa para o *spread* é a taxa Selic. A primeira parte desta afirmação é confirmada pela Figura IV, que mostra a taxa de captação se movendo quase que conjuntamente com a taxa pré de 1 ano. Isto se deve, em grande parte, ao fato de o prazo médio das concessões de crédito a pessoas físicas girar em torno de 360 dias corridos. O mais importante, no entanto, é que isto significa que qualquer influência que as medidas macroprudenciais possam ter sobre o encarecimento do preço do crédito (e, portanto, no encolhimento de sua quantidade) ocorre por meio do *spread* cobrado pelas instituições creditícias.

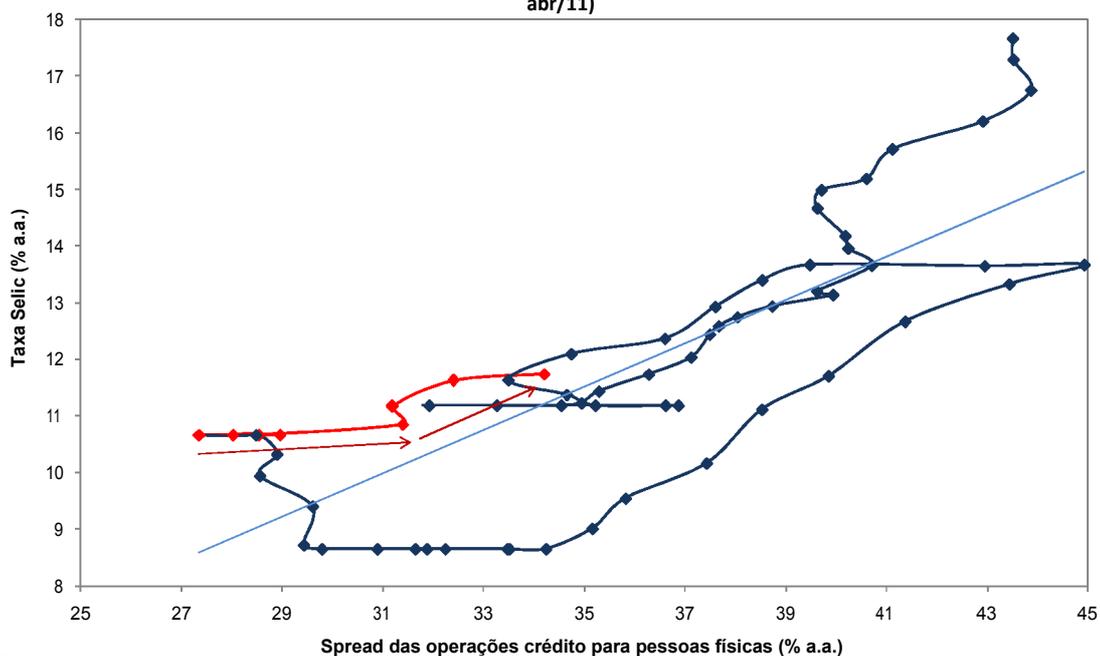
Figura IV: Taxa de captação das operações de crédito e Taxa Pré de 1 Ano



Fonte: Bacene BM&F- Bovespa

Já a Figura V, abaixo, ilustra a elevada correlação entre o spread e a taxa Selic, uma vez que um R^2 de 64,5% corresponde a um coeficiente de correlação 79,2%. Sabemos que ambos são inversamente proporcionais, ou seja, quanto menor/maior for a taxa Selic, menor/maior será o spread. No entanto, ressaltamos que os dados mais recentes – mais especificamente, todos os dados desde novembro de 2010 - se situam à esquerda da linha de regressão, o que indica que o spread apurado nesse período foi menor do que aquele que seria explicado pelos movimentos na taxa Selic. Percebemos também que, a partir de outubro, as variáveis na figura apresentam uma trajetória praticamente horizontal, e que estas se direcionam para a direita, a partir de novembro. Estes movimentos sugerem que o aumento do spread observado desde novembro foi significativamente superior ao que poderia ser explicado apenas pelos aumentos recentes na taxa Selic. Em outras palavras, realmente há sinais de que as medidas macroprudenciais podem ter contribuído para trazer a relação Selic-spread para mais próxima da linha de regressão.

Figura V: Spread das operações de crédito para pessoas físicas versus taxa Selic (dados mensais, jan/06 a abr/11)



Em suma, o aumento observado nas taxas de juros referenciais para pessoas físicas desde novembro é significativamente superior ao que poderia ser explicado simplesmente pelos movimentos das taxas longas (e seus efeitos sobre a taxa de captação) e da taxa Selic (e seu efeito sobre o spread cobrado pelas instituições creditícias).

Encontramos, portanto, evidências empíricas indicando que uma parte relevante da contração recentemente observada nas novas concessões de crédito para pessoas físicas pode ser atribuída às medidas regulatórias implementadas pelo Banco Central.

Parte II: Os efeitos das medidas macroprudenciais em termos de **contrações na taxa Selic**

i) Introdução

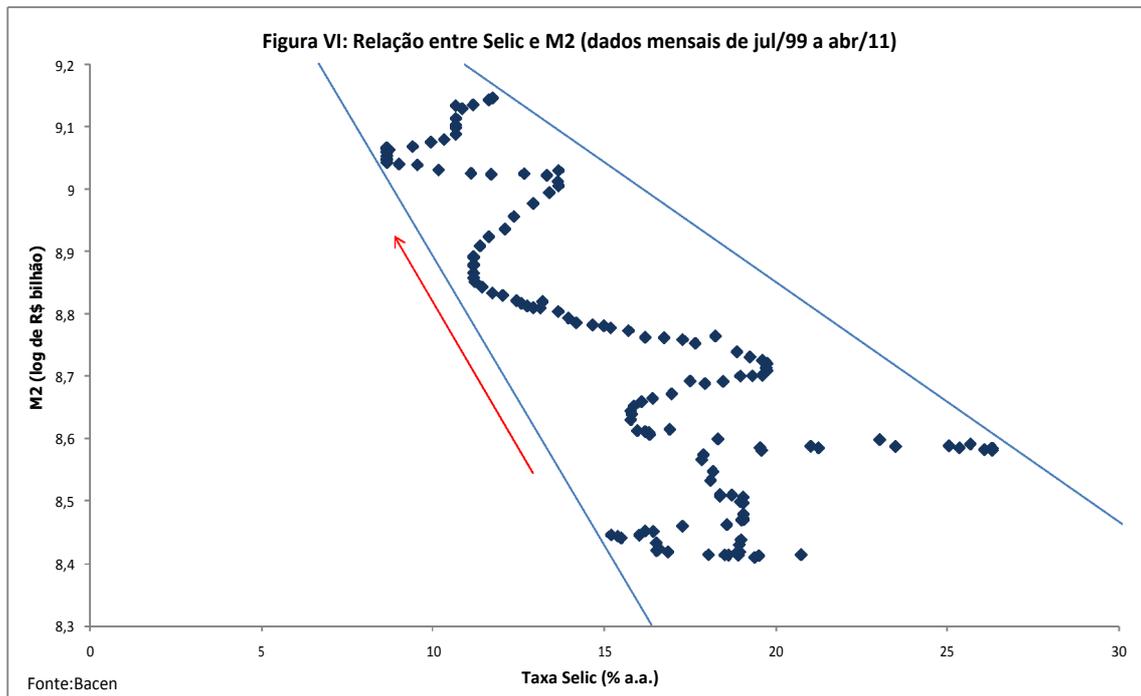
As medidas regulatórias implementadas pelo Banco Central em dezembro do ano passado equivalem a uma contração em quantos pontos-base na taxa Selic?

Tentamos responder a essa pergunta em duas etapas. Primeiro, medimos o efeito das macroprudenciais sobre a oferta de moeda, e tentamos identificar qual o agregado monetário mais importante. Em seguida, verificamos qual o aumento na taxa Selic que seria necessária para gerar um encolhimento semelhante no agregado monetário relevante, dada uma função demanda por moeda.

Ao anunciar a implementação das medidas macroprudenciais em dezembro do ano passado, o Banco Central revelou estimar que o aumento do compulsório sobre depósitos à vista e a prazo causaria um impacto de R\$ 61 bilhões na economia. Presumimos, então, que estes R\$61 bilhões equivalem ao efeito das medidas regulatórias sobre a oferta monetária. Supomos, em seguida, que os efeitos das políticas regulatórias se darão através de M2⁷, o agregado monetário que inclui os depósitos à vista e à prazo. Uma vez que o saldo mensal de M2 registrado em dezembro de 2010, o mês da implementação das medidas, foi de R\$ 1.362,35 bilhões, caso a estimativa do Banco Central esteja correta, seria razoável esperarmos uma contração de aproximadamente 4,5% em M2. Calculamos, portanto, o aperto na taxa Selic necessário para gerar uma contração de 4,5% em M2.

⁷ M2 (“broader definition of money”): M1+ aplicações de overnight + fundos mútuos do mercado monetário (exceto pessoas jurídicas) + contas de depósito no mercado monetário + depósitos de poupança + depósitos a prazo de menor valor.

A elasticidade juros da demanda por moeda



A Figura VI, acima, apresenta a relação entre o agregado monetário M2 e a taxa Selic desde o início do regime de metas para a inflação no Brasil. Ela evidencia duas características notáveis. Em primeiro lugar, há uma correlação geral negativa entre as variáveis, provavelmente resultante do movimento estrutural de queda de juros acompanhado por aumentos na liquidez financeira da economia. Em segundo, nota-se que há um claro padrão cíclico ao longo da amostra, definido pelos ciclos de aperto e afrouxamento dos juros ao redor de sua tendência estrutural de queda. A combinação de ambos estes padrões resulta em uma relação com o movimento de zigue-zague do canto inferior/esquerdo até o canto superior/direito observada.

Conseqüentemente, qualquer estimativa de uma função de demanda por moeda que utilize o agregado M2 como variável dependente e a taxa Selic como uma das variáveis independentes obterá um coeficiente negativo e significativo, resultante da combinação dos efeitos de ambos os ciclos e as tendências. Devemos, então, verificar que ambos os efeitos, especialmente no que se refere à tendência, fazem sentido econômico, a fim de evitarmos uma correlação espúria.

Neste caso, três diferentes fatores podem gerar um movimento estrutural em M2: a inflação, o nível de atividade e a queda estrutural da taxa Selic desde o início do

regime de metas para a inflação. O primeiro faz com que o M2 cresça ao longo do tempo porque (e independentemente da taxa de juros nominal) quanto mais caro for o nível geral de preços, maior será a quantidade de moeda necessária para se realizar o mesmo número de transações na economia. Já a atividade influencia o agregado monetário porque uma quantidade cada vez maior de moeda é necessária para acompanhar o maior número de transações que resultam do crescimento natural do PIB. Finalmente, a ênfase dada a políticas monetárias responsáveis trouxe maior estabilidade macroeconômica ao longo do tempo, o que abriu espaço para a queda da taxa de juros neutra. Essa queda permitiu, entre outras coisas, o desenvolvimento do mercado de crédito, aumentando o volume de ativos e passivos de longo prazo e, conseqüentemente, o M2.

Dos três fatores mencionados acima, estamos interessados apenas no terceiro: qualquer movimento (estrutural ou cíclico) em M2 que seja causado por movimentos na Selic faz parte da elasticidade juros da demanda por moeda. Já qualquer tendência que seja resultado do nível geral de preços e do nível de atividade deve ser controlada.

ii) Metodologia

Para estimarmos a elasticidade juros da demanda por moeda, utilizamos dados mensais, de julho de 1999 (data da implementação do regime de metas para a inflação) a novembro de 2010. Utilizamos o M2 real (deflacionado pelo IPCA, a preços constantes de novembro de 2010), para eliminar o crescimento tendencial resultante do aumento da inflação. Empregamos também a taxa Selic nominal e o índice de produção física da indústria (PIM-PF, do IBGE), tanto bruto como dessazonalizado. A inclusão deste último índice serviu para controlar para os efeitos estruturais causados pelo crescimento natural do PIB.

Fizemos testes de cointegração entre as variáveis, uma vez que testes de raiz unitária nos revelaram que nem todas as séries são estacionárias (Tabela II). Utilizamos o logaritmo de M2 como variável dependente e o logaritmo do índice industrial PIM-PF, a taxa Selic e, em um dos casos, dummies mensais como regressores. Os testes, então, indicaram a presença de um vetor de cointegração, caso apenas uma constante fosse incluída no vetor de cointegração e no modelo VAR, ou de dois vetores de cointegração, caso fosse incluída também uma tendência no vetor de cointegração.

Estimamos, também, a elasticidade juros da demanda por M2 (Tabela III). Estimamos cada um dos dois modelos de vetores de correção de erro (o modelo com e o modelo sem tendência no vetor de cointegração) duas vezes: primeiro com o índice de produção física da indústria dessazonalizado e, em seguida, com o mesmo dado bruto (e dummies mensais).

iii) Resultados

Os resultados encontram-se a seguir:

Tabela II: Testes de existência de vetores de cointegração

Log(M2)=Log(PIM PF_Des)+Se lic					
Tipo de tendência	Nenhuma	Nenhuma	Linear	Linear	Quadrática
Tipo do Teste	Sem intercepto	Intercepto	Intercepto	Intercepto	Intercepto
Tipo do Teste	Sem tendência	Sem tendência	Sem tendência	Tendência	Tendência
Traço	1	1	1	2	3
Autovalor Máximo	1	1	1	2	3
Log(M2)=Log(PIMPF)+Selic+Dummies Mensais					
Tipo de tendência	Nenhuma	Nenhuma	Linear	Linear	Quadrática
Tipo do Teste	Sem intercepto	Intercepto	Intercepto	Intercepto	Intercepto
Tipo do Teste	Sem tendência	Sem tendência	Sem tendência	Tendência	Tendência
Traço	2	2	1	2	3
Autovalor Máximo	2	2	1	2	3

Tabela III: Estimativas para a elasticidade-juros da demanda por M2

	Modelos			
	Sem tendência temporal		Com tendência temporal	
	PIM-PF dessaz.	PIM-PF bruto	PIM-PF dessaz.	PIM-PF bruto
Coefficientes	5,2379	6,1039	5,883	5,7961
Estatísticas-t	4,39723	4,41725	5,48254	5,47349

Todas as quatro estimativas para a elasticidade juros da demanda por moeda apresentadas na Tabela III são extremamente próximas entre si, situando-se num intervalo entre 5,24 e 6,10. Isto significa que um aperto de 77 a 82 pontos-base na taxa Selic seria necessário para se contrair o agregado monetário M2 em R\$61 bilhões, ou 4,5%. Similarmente, um aperto de 17 a 18 bps na taxa Selic equivale a uma contração de 1 % em M2, do ponto de vista da demanda por moeda. Assim, a estimativa inicial do

Banco Central de que as medidas macroprudenciais retirarão de circulação aproximadamente R\$ 61 bilhões da economia estiver correta, o aumento da Selic correspondente seria de 77 a 82 pontos-base.

Conclusão

O uso de instrumentos macroprudenciais, cada vez mais disseminado depois da crise, tem sido fonte de grande confusão no debate sobre a condução da política monetária brasileira. O debate tem ganho mais destaque na medida em que se agravam os dilemas das economias emergentes, que precisam combater pressões inflacionárias enquanto simultaneamente buscam evitar os efeitos danosos do excesso de liquidez sobre a estabilidade financeira. Por as medidas regulatórias enxugarem liquidez quando introduzidas, há certa complementaridade com os instrumentos de controle da inflação.

Nós calculamos que, de fato, as medidas vêm surtindo efeitos sobre o crédito, em especial através das novas concessões para pessoas físicas, e que há certa equivalência entre as medidas macroprudenciais e elevações na taxa Selic, - mais precisamente, de 77 a 82 pontos-base, em termos de demanda por moeda.

Devemos ressaltar que, não obstante esta suposta equivalência, o impacto final deste encolhimento monetário sobre demais variáveis macroeconômicas, como, por exemplo, a inflação esperada, pode ser diferente. Ademais, apenas seis meses após o começo da introdução das medidas regulatórias, ainda é cedo para verificarmos de forma rigorosa, do ponto de vista estatístico, a validade de nossas estimativas. Com o tempo, no entanto, teremos mais dados e informações que nos permitirão identificar os principais canais de atuação das macroprudenciais, além de avaliar mais precisamente sua potência sobre os dados agregados de atividade e inflação.

Podemos dizer, portanto, que há um grau de substituição falacioso entre as macroprudenciais e a taxa Selic. Não obstante, este grau de substituição passou a ser um novo elemento na condução da política monetária em diversos países, tanto desenvolvidos emergentes, que não deve ser ignorado. Na realidade, embora as recomendações sobre o uso de macroprudenciais sejam motivadas pela necessidade de se reduzir os riscos de instabilidade causados pelo excesso de liquidez, muitas economias as têm usado também como instrumento de gerenciamento da demanda doméstica, nos levando a questionar até que ponto isto é razoável.

O fato é que, embora a estabilidade econômica não resulte da financeira e que já haja um consenso (especialmente no Brasil, onde já vigorava um sistema regulatório antes da crise) de que as políticas de estabilização tradicionais precisam ser

complementadas por medidas focando o risco sistêmico, no médio prazo estas medidas tendem a gerar distorções nos mercados, prejudicando a intermediação financeira e até talvez os canais de transmissão da política monetária⁸. Não se pode excluir a possibilidade, portanto, de que seu uso prolongado venha a ter um impacto pernicioso sobre a economia.

Ainda é necessário, portanto, um alto grau de cautela na implementação destas medidas, e tentativas consistentes de se avaliar as vias e potência de seus impactos, embora estejamos cientes de que muito deste conhecimento só será adquirido com o tempo. Até lá, será de grande benefício que a autoridade monetária faça um esforço adicional para educar os agentes tanto sobre o papel das medidas macroprudenciais, como sobre seus planos e conclusões, em seus documentos oficiais.

⁸ Ver MORENO (2011)

Referências Bibliográficas

BOLLE, M. B. A Abrangência “Macro” das Medidas Macroprudenciais. **Carta Econômica Galanto**, no 134. Jan. 2011

WU, T. Revisitando os Efeitos de Política Monetária das Medidas Macroprudenciais. **Carta Econômica Galanto**, no 135. Fev. 2011

WU, T. Estimando os Efeitos das Medidas Macroprudenciais. **Carta Econômica Galanto**, no 134. Jan. 2011

HERRERA, H. V. *et al.* Effects of Reserve Requirements in an Inflation Targeting Regime: the case of Colombia. **BIS Working Paper**, n°. 54. Dez 2010.

MORENO, R. Policymaking from a Macroprudential Perspective in Emerging Market Economies. **BIS Working Paper**, n°. 336. Jan. 2011.

GALATI, G. e MOESSNER, R. Macroprudential Policy – A Literature Review. **BIS Working Paper**, n°. 337. Feb. 2011.

Apêndice: as políticas macroprudenciais introduzidas em dezembro de 2010

O Conselho Monetário Nacional (CMN) e a diretoria colegiada do Banco Central (BC) adotaram um conjunto de medidas de natureza macroprudencial para aperfeiçoar os instrumentos de regulação existentes, manter a estabilidade do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e permitir a continuidade do desenvolvimento sustentável do mercado de crédito. As iniciativas visam, ainda, dar prosseguimento ao processo de retirada gradual dos incentivos introduzidos para minimizar os efeitos da crise financeira internacional de 2008.

As medidas adotadas são as seguintes:

Majoração do requerimento de capital para operações de crédito a pessoas físicas com prazos superiores a 24 meses, comportando exceções:

- O Fator de Ponderação de Risco (FPR) passa de 100% para 150% na maioria das operações de crédito a pessoas físicas com prazo superior a 24 meses, o que significa que o requerimento de capital das instituições financeiras aumentará dos atuais 11% para 16,5% do valor da operação. No caso do crédito consignado, a regra só se aplica sobre as operações com prazo superior a 36 meses.
- O aumento incidirá sobre as operações de financiamento de veículos ou arrendamento mercantil de veículos nas seguintes situações:
 - Prazo entre 24 e 36 meses: quando o valor da entrada for inferior a 20% do valor do bem.
 - Prazo entre 36 e 48 meses: quando o valor da entrada for inferior a 30% do valor do bem.
 - Prazo entre 48 e 60 meses: quando o valor da entrada for inferior a 40% do valor do bem.

- A majoração do FPR não se aplica às operações de crédito rural, às operações de crédito habitacional e ao financiamento ou arrendamento mercantil de veículos de carga.

Elevação do compulsório sobre depósitos à vista e à prazo:

- O adicional de compulsório sobre depósitos à vista e a prazo será elevado de 8% para 12%. O limite de dedução do adicional de compulsório sobre depósitos à vista e a prazo das instituições financeiras com patrimônio de referência inferior a R\$ 2 bilhões subirá de R\$ 2 bilhões para R\$ 2,5 bilhões. Para as instituições com patrimônio de valor igual ou maior que R\$ 2 bilhões e menor que R\$ 5 bilhões, a dedução passará de R\$ 1,5 bilhão para R\$ 2 bilhões.
- O compulsório sobre depósitos a prazo aumentará de 15% para 20%. O limite de dedução do compulsório sobre depósitos a prazo das instituições financeiras com patrimônio de referência abaixo de R\$ 2 bilhões aumentará de R\$ 2 bilhões para R\$ 3 bilhões. Para as instituições com patrimônio igual ou maior que R\$ 2 bilhões e inferior a R\$ 5 bilhões, a dedução subirá de R\$ 1,5 bilhão para R\$ 2,5 bilhões.
- As mudanças nas regras de recolhimento dos compulsórios causarão um impacto de R\$ 61 bilhões.
- O limite máximo de dedução das compras de carteiras de crédito e depósitos interfinanceiros será reduzido de 45% para 36% da exigibilidade de recolhimento do compulsório sobre depósitos a prazo. O prazo de vigência dessas deduções foi estendido de 31 de dezembro deste ano para 30 de junho de 2011.
- As emissões de Letras Financeiras passam a ficar isentas de recolhimento compulsório. O compulsório sobre esse título era o mesmo dos depósitos a prazo.

Expansão do limite de garantia prestada pelo FGC e estabelecimento de cronograma para extinção do DPGE:

- O CMN estabeleceu um cronograma de redução gradual do volume de depósitos que as instituições financeiras podem emitir com a garantia especial concedida pelo Fundo

Garantidor de Crédito (FGC). A redução terá início em janeiro de 2012, ao ritmo de 20% ao ano, até janeiro de 2016, quando será extinta a possibilidade de realização de novas captações com essa modalidade de garantia.

- O limite de garantia dos depósitos e créditos protegidos pelo FGC será elevado de R\$ 60 mil por depositante para R\$ 70 mil.

Fonte: Assessoria de Imprensa do Banco Central do Brasil. 03 de dezembro de 2010