



Munich Personal RePEc Archive

Some Notes on the Monetary Policy Transmission Mechanisms

Strachman, Eduardo

Department of Economics, São Paulo State University (Unesp)

4 August 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72856/>
MPRA Paper No. 72856, posted 06 Aug 2016 20:43 UTC

Notas sobre Mecanismos de Transmissão da Política Monetária

Eduardo Strachman¹

Resumo

O artigo busca compreender os mecanismos de transmissão da política monetária e se resultam nos efeitos desejados. Definimos e detalhamos os mecanismos de transmissão da política monetária. Mostramos mudanças recentes no conhecimento sobre economia monetária. Salientamos que BCs modernos determinam juros como mecanismo fundamental de política monetária, em vez de metas para agregados monetários. Esclarecemos os canais através dos quais a política monetária se transmite. Expomos a efetividade diferenciada dos mecanismos de transmissão da política monetária, conforme a fase do ciclo, investigando os impactos e a endogenidade aos ciclos dos riscos, não conduzindo a qualquer ótimo.

Palavras-chave: Economia Monetária; Política Monetária, Mecanismos de Transmissão

Classificação JEL: E44 – Mercados Financeiros e a Macroeconomia; E5 – Política Monetária, Banco Central e a Oferta de Moeda e Crédito; E58 – Bancos Centrais e suas Políticas

Abstract

The article aspires to understand the monetary policy transmission mechanisms and whether they result in the aimed effects. We define and detail these monetary policy transmission mechanisms, showing some recent changes in monetary economics. We emphasize that modern CBs use interests as their fundamental mechanism for monetary policies, instead of goals for some monetary aggregates. We clarify the transmission channels of monetary policies, exposing the differentiated effectiveness of the monetary policy transmission mechanisms, according to the phase of the business cycle, analyzing impacts and endogeneity of risks in relation to these phases, without leading to an optimum.

Key-words: Monetary Economics; Monetary Policy, Transmission Mechanisms

JEL Classification: E44 – Financial Markets and the Macroeconomy; E5 – Monetary Policy, Central Banking, and the Supply of Money and Credit; E58 – Central Banks and their Policies

¹ Professor Adjunto (Livre-Docente) do Depto. de Economia da Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho (FCL/Ar/UNESP); Pesquisador do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a quem o autor agradece pelo financiamento. E-mail: edstrach@fclar.unesp.br. Esta é uma primeira versão tornada pública dessa pesquisa.

1. Introdução

Mecanismos de transmissão de política monetária muitas vezes não são bem compreendidos, seja como funcionam, seja como podem se dar os efeitos das políticas monetárias sobre vários agentes, setores, países como um todo,² seja ainda, de forma mais básica, a própria definição deste conceito.

Um objetivo fundamental deste artigo é, então, compreender como determinadas políticas monetárias resultam, ou não, nos efeitos desejados e com a intensidade almejada, dado que as perenes transformações estruturais e institucionais nas economias nacionais e internacional têm impacto sobre esses resultados (Boivin *et al.*, 2010). Procuraremos mostrar algumas mudanças recentes ocorridas no conhecimento sobre economia e política monetárias, principalmente em comparação com a visão convencional, predominante, a respeito destes temas.

Alguns dos objetivos e tópicos analisados ficam mais claros com uma breve descrição das seções nas quais esse artigo se divide: na próxima parte, definimos o que são mecanismos de transmissão da política monetária, mostrando, na seção seguinte, algumas características dos mecanismos e canais de transmissão da política monetária, como a não estabilidade da relação entre moeda e renda – ou mesmo outras variáveis, como preços, juros, etc. Salientamos, a partir desta constatação, que Bancos Centrais modernos, desde os anos 1980, passaram a determinar taxas de juros (ou seja, preços) como mecanismo fundamental de política monetária, em vez de perseguir metas para algum agregado monetário (M1, M2, M3, M4, etc.). Adicionalmente, detalhamos os principais canais por meio dos quais a política monetária se transmite, como os de juros (de curto ou longo prazos), crédito, balanços, moeda, assim como, de uma maneira geral, a sequência como se dá tal transmissão, a qual tem, logicamente, que ser matizada para os casos, países e épocas específicos.

No quarto item, expomos como mecanismos de transmissão da política monetária apresentam uma efetividade diferenciada, conforme a fase do ciclo econômico. Posteriormente, analisamos alguns impactos que os riscos representam para os mecanismos de transmissão, mostrando como alguns destes riscos e posições relacionadas a liquidez são endógenos aos ciclos, não conduzindo a qualquer ótimo. Por fim, no último item, tecem-se algumas breves conclusões.

2. Definição de Mecanismos de Transmissão da Política Monetária

² Ou mesmo os mecanismos de transmissão internacionais de políticas monetárias, no caso de países com moedas capazes de ter impactos neste âmbito. Este artigo não tratará destes casos mais específicos, ainda que extremamente importantes.

De acordo com Ireland (2008:1), o “mecanismo de transmissão monetária descreve como mudanças no estoque nominal de moeda ou na taxa de juros nominal de curto prazo induzidas pela política [econômica] impactam em variáveis reais como o produto agregado ou o emprego”.³ Segundo o Financial Times [s.d.], a “transmissão monetária se refere ao processo pelo qual as decisões de política monetária de um Banco Central são repassadas, através dos mercados financeiros, a firmas e famílias.” O Banco Central Europeu (ECB, s.d.), por sua vez, assim a define: “Este é o processo através do qual as decisões de política monetária afetam a economia em geral e o nível de preços em particular. O mecanismo de transmissão caracteriza-se por defasagens longas, variáveis e incertas. Portanto, é difícil prever o efeito preciso das ações da política monetária sobre a economia e o nível de preços.”

Vale dizer, os mecanismos de transmissão monetária referem-se a de que forma as decisões que dizem respeito à política monetária – sejam elas concernentes a estoque de moeda, taxas de juros, condições de crédito, ou até mesmo câmbio, entre outras – influenciam variáveis como gastos, preços, produto, etc., ou mesmo expectativas, para muitos as principais variáveis a serem consideradas modernamente, para uma política monetária bem sucedida (Boivin *et al.*, 2010).

3. Características dos Mecanismos e Canais de Transmissão da Política Monetária

Ao contrário de explicações mais simplistas – e como já havia apontado Keynes (1936) – não há estabilidade entre moeda e renda, entre outros motivos, porque a “maior parte das transações são trocas de ativos e não há razão *a priori* para uma relação estável entre transferências de ativos e fluxos de renda – pelo contrário, há fortes razões *a priori* para que, durante o ciclo econômico esta relação possa mudar” (Stiglitz e Weiss, 1992:184). Isto implica, em termos de política monetária,⁴ que variações na quantidade de moeda não têm como consequência automática – isto é, sem outras mediações – alterações em quantidades produzidas, vendidas (produto e

³ Em sentido similar, Borio e Zhu (2012:236, n. 2) apontam que “o mecanismo de transmissão é definido estritamente, a fim de incluir os canais através dos quais os impulsos monetários afetam os gastos. Exceto para os casos onde a distinção é necessária, nós, então, excluímos os fatores que afetam a divisão entre preços e produto.” Todas as traduções utilizadas no artigo foram realizadas pelo autor.

⁴ Em conjunto com outros fatores, como, entre outros, o total de crédito tomado pelos vários agentes econômicos, o destino dado a este crédito e a outras fontes próprias, i.e., não emprestadas, de liquidez, etc. O total de crédito tomado pelos agentes (“multiplicador”), é claro que não é automático, ou máximo, como normalmente aparece nos manuais – cf., por exemplo, Lavoie (2010), em sua comunicação com economistas do Federal Reserve, que reconhecem que o multiplicador bancário não necessariamente é máximo, ou seja, automático, sendo o artifício da automaticidade apenas uma simplificação para “graduandos”, a qual, no entanto, induz a equívocos na compreensão da economia e da política monetárias.

renda), preços (Miranda, 1992; Ireland, 2008) ou mesmo taxas de juros (Lavoie, 2014:208-209,221). Por conta disso, muitos Bancos Centrais modernos, incluindo o Federal Reserve, têm se concentrado sobre “uma meta para a taxa de juros nominal de curto prazo, em oposição a qualquer medida quanto à oferta de moeda.”(Ireland, 2008:2).⁵

Isto se dá via canal das taxas de juros, pois uma elevação dos juros de curto prazo deve conduzir também a um aumento dos juros de longo prazo, dado que os aplicadores arbitram para se adaptarem a esta alteração das rentabilidades, ajustadas a risco, em relação a todo um conjunto de ativos (Boivin *et al.*, 2010:7,9, Lavoie, 2014:198). Mudanças nas taxas de longo prazo são mais efetivas em seus impactos sobre investimentos e crescimento econômico, mas também com efeitos sobre a demanda de consumo durável, sobretudo os de maior valor (automóveis, residências, etc. – Bernanke e Gertler, 1995; Ireland, 2008:3). Porém, Stiglitz e Weiss (1992:185) apontam que uma:

“política monetária pode ser contracionista (expansiva), mesmo que a taxa de juros média cobrada de tomadores mude pouco ou, na realidade, diminua (aumente). De uma maneira mais geral, nosso modelo sugere que nenhum dos alvos intermediários frequentemente propostos para a política monetária – taxas de juros ou oferta de moeda – podem estar relacionados mais proximamente com aquilo em que o governo está fundamentalmente interessado e, conseqüentemente, estes alvos intermediários somente deveriam ser utilizados com mais cautela.”⁶

Isso significa que se deve também analisar com mais cuidado relações entre medidas básicas de política monetária e seus eventuais efeitos. Ademais, variações nos juros, via operações de arbitragem, tendem a resultar em mudanças nos fluxos de capitais e no câmbio, acarretando impactos sobre variáveis relevantes para a política econômica.

Boivin *et al.* (2010:14-15) analisam esta relação, ainda que de maneira um pouco simplista, por meio de um canal da taxa de câmbio: os efeitos de uma depreciação da moeda sobre outras variáveis, investigando mais detidamente apenas os impactos desta sobre as exportações líquidas, mas que dependem de dois fatores: a) a sensibilidade da taxa de câmbio a movimentações de capitais e, adicionamos, a1) a destes capitais a diferenciais de taxas de juros, ajustados a risco; e b) que este

⁵ Ver também Fontana (2004), Lavoie (2010; 2014:218) e Fulwiler (2014:177) e, para o Banco da Inglaterra, McLeay *et al.* (2014:15, 21, 25).

⁶ Em sentido similar, Boivin *et al.* (2010:2) postulam uma possível direção inversa a usualmente imaginada, entre taxas de juros e crescimento econômico, vale dizer, um aumento das taxas de juros de curto prazo poderia ser visto, ao menos por um leigo, como favorável a este crescimento.

efeito sobre exportações líquidas é maior para países pequenos. A isto se deve agregar ao menos dois detalhes importantes, que eles não mencionam: c) a condição Marshall-Lerner, muitas vezes colocada em dúvida, por exemplo, para os EUA, e que não deve ser suposta válida sem discussão e alguma corroboração empírica (Davidson, 1994; Wray, 1998), condição esta normalmente negligenciada por economistas do *mainstream*; e d) as consequências das variações do câmbio sobre os preços e, portanto, a inflação. Ou seja, há que se verificar as consequências completas de variações nos juros sobre a movimentação de capitais e a desta entrada e saída sobre preços, produto, emprego e Balanço de Pagamentos (transações correntes líquidas e de capitais).

Ireland (2008:3) e Boivin *et al.* (2010:9-10) mostram efeitos das modificações dos juros de curto prazo sobre o q de Tobin – a relação entre preços de ações de uma empresa e o valor da aquisição de ativos reais, no mercado, para aquela mesma empresa. Destarte, aumentos dos juros de curto prazo tendem a tornar aplicações financeiras mais atraentes, comparativamente, induzindo a quedas no preço das ações, o que resulta em encarecimento dos investimentos para as empresas pelas duas vias, empréstimos (juros mais altos) e mercado de capitais (mais ações, para uma mesma quantidade de “dinheiro novo”). O mercado acionário em queda tende, adicionalmente, a ter implicações também sobre a riqueza e, então, sobre o consumo das famílias (Ireland, 2008:3-4; Boivin *et al.*, 2010:9-10) ou mesmo sobre gastos autofinanciados de empresas, detentoras de ações de terceiros.

Logo, como vimos, um ponto essencial é avaliar a sensibilidade dos efeitos de mudanças nas taxas de juros de curto prazo sobre as variáveis relevantes – investimento, consumo, crescimento econômico, emprego, preços, etc. – não postulando automaticamente uma funcionalidade para o uso deste instrumento tradicional e, para muitos,⁷ central, para a política monetária, mas com custos (potencialmente) elevados sobre algumas dessas variáveis, ao menos no “curto prazo” (Svensson, 2005). De fato, Bernanke e Gertler (1995) e Boivin *et al.* (2010:11-12) questionam a primazia deste instrumento, dada a baixa elasticidade dos investimentos, incluindo residenciais, nos EUA, o mesmo sendo discutido para a Zona do Euro.⁸

⁷ Os adeptos mais ou menos ferozes do “Novo Consenso” macroeconômico. Cf. Bibow, 1999; Mendonça, 2001. Em oposição radical, mas consistente, Wray e outros pós-keynesianos propõem taxas de juros muito baixas e constantes, transferindo-se a parte ativa da política econômica para a política fiscal. Ver, por exemplo, Wray (1998; 2015) e Lavoie (2014:236-238).

⁸ E também para o caso brasileiro, para o qual vários autores (Sayad, 2014; Strachman, 2013; de Paula e Saraiva, 2015) mostram custos elevadíssimos, com o uso acríptico deste instrumento.

Bernanke e Gertler (1995) dividem em dois os canais de transmissão da política monetária: a) dos balanços; e b) dos empréstimos bancários. Quanto ao primeiro, mais conectado ao lado da demanda por crédito, a política monetária afeta fatores como: 1) ativos, passivos e patrimônio líquido dos tomadores potenciais⁹ e, com isso, a necessidade total de crédito necessária ou desejada (a partir da mudança na rentabilidade comparada, devido à própria política monetária, de ativos e passivos destes tomadores potenciais), além das condições de oferta (juros, prazos e garantias) para estes créditos, devido a estas mesmas modificações.¹⁰ Por exemplo, uma elevação dos juros implica maiores pagamentos para tomadores de curto prazo (ou mesmo de longo), com taxas flutuantes. Ademais, juros elevados tendem a reduzir o preço dos ativos, diminuindo, assim, o valor do colateral, além de poderem causar queda nas vendas e receitas (Bernanke e Gertler, 1995:36), em sentido parecido com o que vimos, quando da análise do q de Tobin.

Borio e Zhu (2012:237, n. 3), de forma semelhante a esta estrutura de Bernanke e Gertler (1995), apontam para dois canais de transmissão dentro do arcabouço monetarista: a) o canal do crédito, que se refere à primeira rodada de efeitos de um corte (ou aumento) dos juros, a partir de efeitos sobre empréstimos do sistema bancário, e que têm impacto sobre (planos de) gastos; e b) o canal da moeda, que concerne os efeitos secundários sobre os gastos de um excesso (ou escassez) de oferta de moeda criada como um subproduto dos empréstimos bancários, a partir de uma tentativa de os bancos atingirem uma posição de equilíbrio, i.e., “ótima”, para certas condições instáveis e cambiantes, em seus portfólios. Contudo, este segundo canal é considerado mais frágil do que o primeiro, à medida em que os bancos ajustariam também seus passivos – e ativos – não-monetários. Outro canal sublinhado por esses autores é o da tomada de risco (“*risk-taking channel*”):

⁹ Mas também dos emprestadores (“bancos”), como veremos a seguir, quando tratarmos do segundo canal de transmissão, o dos empréstimos bancários.

¹⁰ Neste caso, vale a pena ler detalhadamente o argumento original (Bernanke e Gertler, 1995:35): “Particularmente, quanto maior for o valor líquido do tomador – definido operacionalmente como a soma de seus ativos líquidos e de seu colateral comercializável – menor deve ser o prêmio por financiamento externo. Intuitivamente, uma posição financeira mais forte (um maior valor líquido) permite a um tomador reduzir seu conflito de interesse potencial com o emprestador, seja por autofinanciar uma maior parte de seu projeto de investimento ou aquisição, seja por suprir mais colateral, a fim de garantir as obrigações que emite. Este *insight* básico fundamenta muitos dos arranjos financeiros do mundo real, como as requisições para que tomadores atinjam certas *ratios* financeiras; depositem colateral e/ou realizem adiantamentos [*down payments*].

Uma vez que as posições financeiras dos tomadores afetam o prêmio financeiro externo e, portanto, os termos gerais... de crédito, flutuações na qualidade dos balanços dos tomadores devem similarmente afetar suas decisões de investimento e de gasto.” Neste mesmo sentido, devemos recordar do princípio do risco crescente de Kalecki (1954) ou de desenvolvimentos similares de Keynes (Carvalho, 1999).

“Tanto direta quanto indiretamente, mudanças nas taxas de juros e as características da função de reação do Banco Central podem influenciar a tomada de risco, por afetar percepções de risco e tolerância de risco. (...) nosso ponto não é, e não pode ser, que o canal de tomada de risco é o mais importante... para a política monetária; longe disso. É simplesmente que sua exploração nos daria um entendimento mais completo do mecanismo de transmissão, especialmente porque sua proeminência deve ter aumentado no rastro de liberalização e inovação financeiras e das mudanças nas estruturas prudenciais. (...) O argumento é que há uma interação endógena entre a função de reação e a força e forma cumulativas da cadeia de transmissão.... Como resultado, mesmo efeitos ‘localmente lineares’ poderiam contribuir para dinâmicas ‘globalmente não lineares’ na economia, na forma de ciclos auge-recessão, possivelmente acompanhados por sérias tensões financeiras – uma forma de... resultados de baixa probabilidade, mas elevados custos.”(Borio e Zhu, 2012:237).

Este canal pode se expressar seja pelo lado da demanda por crédito – via balanços de (potenciais) tomadores e avaliações destes quanto a riscos e tolerâncias – seja via este mesmo tipo de avaliação, mas do lado dos ofertantes de crédito, os quais tendem a mudar sua avaliação dos riscos representados por estes demandantes de crédito, com mudanças nas políticas monetárias.

Já no tocante ao canal dos empréstimos bancários, mais relacionado ao lado da oferta, retomando a análise acima de Bernanke e Gertler (1995), a política monetária afeta a rentabilidade bancária (Carvalho, 1999; Alves Jr. *et al.*, 2008; Zendron, 2006) ou mesmo de outros financiadores, como, mais modernamente, o chamado *shadow banking*. De fato, variações na taxa básica de juros e/ou nas condições de crédito (depósitos compulsórios; taxas de redesconto, caso haja necessidade de recorrer ao Banco Central, etc.) devem implicar em mudanças na rentabilidade comparada de empréstimos realizados a vários tipos de agentes, também quando comparada à aquisição de certos tipos de ativos, como títulos públicos, etc. (Zendron, 2006). Isto pode levar empresas mais dependentes de créditos bancários para seu financiamento – por exemplo, as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) e as de setores com receitas provenientes da venda de bens de maior valor (construção civil e outros bens duráveis de maior valor, como automóveis) – a terem de pagar juros mais elevados em seus empréstimos.¹¹ Estes podem ainda ser concedidos em condições menos favoráveis, em termos de prazos e garantias, até excluindo tais empresas, temporariamente, do mercado de crédito bancário e podendo forçá-las a recorrer a créditos não-bancários ou a ficar sem

¹¹ Gertler e Gilchrist (1993:45-48); Ireland (2008:4). Ademais, um setor como o de construção civil tem impactos sobre toda a economia, pelos efeitos multiplicadores deste setor, intensivo em insumos e mão-de-obra, inclusive de baixa qualificação (Bernanke e Gertler, 1995).

alternativa, dado que o financiamento direto, como o lançamento de ações, títulos ao mercado, etc., pode-se mostrar inviável para estes agentes.¹² Mesmo com mudanças mais recentes, considerando desenvolvimentos em prazos mais longos, que minoraram a importância do crédito bancário, em relação ao não-bancário, o canal do crédito (bancário) permanece como extremamente relevante, inclusive por sua influência sobre o próprio mercado não-bancário de crédito (Bernanke e Gertler, 1995:42).

Todavia, é provável que parte dos efeitos que atuam sobre o canal dos balanços das empresas aja igualmente sobre o canal dos empréstimos. Afinal, políticas monetárias restritivas podem implicar em uma deterioração tanto dos balanços de tomadores como de emprestadores – conduzindo, por exemplo, a uma maior dificuldade de financiamento das operações passivas dos bancos, via certificados de depósitos, etc., encarecendo estas operações e levando-os a cobrar mais em suas operações ativas (Bernanke e Gertler, 1995:42; Fullwiler, 2013).

Estes aspectos são relevantes, sobretudo ao se atentar para o fato de que as taxas de juros mais relevantes para o cálculo empresarial muitas vezes são as de longo e não de curto prazo. Ora, ainda que isto seja verdadeiro quanto a vários tipos de decisões de gastos, principalmente investimentos em capital fixo (bens de capital e instalações) e dispêndios em construção civil, os efeitos de variações nas taxas de juros de curto prazo são relevantes em termos de rentabilidade dos tomadores (vendas e lucratividade); valor das dívidas e desembolsos a serem realizados para estas, no caso de empréstimos com juros flutuantes; valor dos colaterais; cálculo prospectivo de rentabilidade dos bancos (Keynes, 1936; Silva, 1994; Strachman, 2000), por exemplo, dadas medidas restritivas quanto a crédito, etc. (Bernanke e Gertler, 1995:28; Zendron, 2006).

Bernanke e Gertler (1995:44), contudo, postulam que demanda e oferta de moeda tendem a ser pró-cíclicas, enquanto as por crédito seriam anticíclicas, pois vários tipos de agentes, como firmas e consumidores, buscam estabilizar seus dispêndios, apesar das variações nas receitas causadas pelas políticas monetárias: “a demanda anticíclica por crédito ajuda a explicar a constatação habitual de que os agregados de crédito são mais lentos para responder a mudanças na política do Fed

¹² “A ideia-chave é que, para uma ampla categoria de tomadores, particularmente famílias e pequenas firmas, substitutos próximos ao crédito bancário não estão disponíveis. Devido a fricções informacionais... é proibitivamente dispendioso para estes tomadores emitirem diretamente títulos no mercado aberto. Eles precisam se fiar primariamente em bancos para financiamento externo. Uma importante implicação é que qualquer tipo de distúrbio no fluxo de crédito bancário tem potencialmente importantes efeitos reais.”(Gertler e Gilchrist, 1993:45).

do que os agregados monetários.”(Bernanke e Gertler, 1995:44).¹³ Para Gertler e Gilchrist (1993:62), a maior diferença, no que se refere a crédito, estaria entre MPMEs e empresas maiores, e não entre crédito bancário e não bancário. Eles constataram que, quando de políticas monetárias restritivas, empréstimos de curto prazo para as maiores empresas cresceram tanto através do sistema bancário quanto do *shadow banking*. Porém, as empresas menores não tiveram acesso a este crédito ampliado, nestes períodos mais difíceis, ainda que suas vendas tenham caído em níveis mais acentuados do que as das maiores. Ademais, devido a problemas de informação, as empresas menores, uma vez mais, enfrentam maiores obstáculos a fontes alternativas de crédito, sobretudo em períodos com mais *stress*.¹⁴ Outro ponto essencial é que os mercados de dívidas (empréstimos) e de participação de capital (acionário) são igualmente distintos, sobretudo para as MPMEs, em comparação com as firmas maiores, acarretando em efeitos importantes sobre as políticas e os ciclos econômicos (Stiglitz e Weiss, 1992:186-187; Van Ees e Garretsen, 1993:39).

É preciso, contudo, compreender com mais precisão como se dão os mecanismos de transmissão das políticas monetárias. Bernanke e Gertler (1995) postulam a seguinte sequência, no caso dos EUA: a) principia-se, por exemplo, por uma política monetária contracionista, atuando sobretudo via aumento da taxa de juros de curto prazo, o instrumento fundamental da política monetária, também segundo o novo “consenso macroeconômico”; b) há impactos desfavoráveis sobre o crescimento econômico e o índice de preços, dentro da concepção usual da curva de Phillips, a qual supõe sempre, ao menos implicitamente, uma curva de oferta agregada inclinada para cima (Sachs e Larrain, 1993); e c) esta queda da demanda seria seguida, com atraso, pela da produção, com o que os estoques aumentariam no curto prazo, o que seria benéfico, para os demandantes, em termos de custos e preços, mas, em um segundo momento, estes estoques e, portanto, a produção, também declinariam, reforçando aqueça queda inicial da demanda. Detalhando ainda mais a queda em c), teríamos: c1) uma redução nos investimentos em construção civil, mais particularmente, sobre a residencial, dada sua dependência de financiamentos e em decorrência dos impactos de variações nos juros sobre financiamentos a juros flutuantes, mas também, de uma forma mais geral, sobre o valor dos imóveis e de outros ativos utilizados como colateral, além dos efeitos de políticas restritivas sobre a

¹³ Ver também Gertler e Gilchrist (1993:52).

¹⁴ Para uma crítica pós-keynesiana à ausência de incerteza, no sentido fundamental ou forte, i.e., não passível de cálculos probabilísticos sólidos (Dequech, 2011), em modelos neokeynesianos, cf. Dymski (1993:53) e Wolfson (1996). A este respeito, Wolfson (1996:451,464) e Lavoie (2014:188,250) sugerem a existência de “assimetrias expectacionais”, em vez de simplesmente “informativas”.

renda (atual e esperada) dos investidores; c2) um declínio dos investimentos em estoques; c3) uma redução do consumo, durável e não-durável; e c4) uma queda do investimento empresarial.

É claro que uma tal sequência deve ser, se possível, prevista, para cada caso (país, região) e época específicos, e investigada *ex-post*. Esta é uma tarefa essencial, se os *policy makers* almejam ser mais precisos e efetivos em suas decisões, evitando consequências desnecessárias, seja em termos de agentes envolvidos, seja da intensidade dos efeitos desfavoráveis.

Interessantemente, Boivin *et al.* (2010:15-22) denominam alguns destes canais descritos acima como não-neoclássicos, pois funcionariam (ou não) essencialmente devido a imperfeições dos mercados. Como exemplos apresentam: a) efeitos na oferta de crédito devido à intervenção governamental nos mercados de crédito, como, recentemente (desde os anos 1990), as do Governo americano no mercado imobiliário, ou, nos anos 1980, nas Savings & Loans Associations, levando sempre, segundo eles, a desequilíbrios nos mercados e desintermediação, como mecanismos de transmissão perversos da política monetária; b) canais baseados em bancos, dado que, pelo lado b1) do canal dos empréstimos bancários, os financiamentos bancários são substitutos imperfeitos para outras formas de financiamento, havendo empresas e outros agentes – no geral, de menores dimensões e maior fragilidade – que necessitam mais de acesso ao setor bancário do que outros. A informação assimétrica, tão importante teoricamente para a compreensão do funcionamento dos bancos (Stiglitz e Weiss, 1992; Wolfson, 1996) é outra imperfeição que explica a relevância dos bancos e de sua atuação, inclusive para transmissão das políticas monetárias (Bernanke e Gertler, 1995; Boivin *et al.*, 2010:17-18). O outro lado que compõe este canal é b2) o do capital bancário, sobre o qual, como vimos, a política monetária também age, por meio de mudanças em balanços e em valores específicos dentro destes, nas condições de pagamento e obrigações dos bancos, etc. Por fim, há c) o canal dos balanços, cujo foco são os balanços dos tomadores de empréstimos (empresas e famílias, por exemplo, no tocante a empréstimos residenciais), afetados por políticas monetárias, resultando em maior (ou menor) fragilidade destes tomadores; mais (ou menos) colateral a ser oferecido; alterações nos fluxos (entradas e saídas) de caixa, para os quais juros de curto prazo podem ser mais relevantes do que os de longo, canal que parece ser mais sensível no caso de países em desenvolvimento (Boivin *et al.*, 2010:20-22).

As expectativas sobre o comportamento dos agentes quanto a gastos (consumo, investimentos) e preços também devem ser consideradas pelos gestores da política monetária, pelos seus impactos sobre inflação, crescimento econômico e

de seus componentes, etc. (Boivin *et al.*, 2010:20-22). É claro que isso não pode implicar na necessidade de uma antevisão perfeita dos *policy makers*, até porque, como vimos acima, frequentemente as suposições, e mesmo os modelos formais, em que se baseiam, mostram-se equivocados, sendo necessário recalibrá-los, por vezes significativamente (Greenspan, 2007; Boivin *et al.*, 2010:30-52). Ademais, como temos apontado, a incerteza no sentido forte deveria ser parte essencial dos “modelos” utilizados, sejam estes formais ou não.

4. Efetividade Diferenciada dos Mecanismos de Transmissão da Política Monetária de Acordo de Acordo com a Fase do Ciclo

Outra característica importante das políticas monetárias refere-se a sua efetividade diferenciada conforme a fase do ciclo econômico. Políticas monetárias são mais efetivas em fase de crescimento ou mesmo em auges – tanto em resposta a políticas restritivas e/ou de racionamento de crédito quanto em relação a políticas expansionistas – do que em recessões ou depressões. De acordo com Stiglitz e Weiss (1992:186, n. 38):

“Nosso modelo é, então, consistente com a observação de que, em períodos recessivos, a política monetária frequentemente parece ter pouco efeito (por causa do excesso de liquidez no sistema bancário... a política monetária tem pouco efeito na disponibilidade de crédito...), enquanto em outros tempos a imposição de uma política monetária estrita parece ter efeitos amplos.”

É certo que afirmações similares já haviam sido feitas por Keynes (1936), quando apontou que era mais fácil atuar através de políticas monetárias durante fases expansivas, pois se a eficácia marginal do capital – ou seja, a taxa de rentabilidade esperada de um investimento produtivo e, em sentido um pouco mais ampliado do que no original, também de uma decisão referente à produção de um bem ou serviço – declina, torna-se mais difícil recuperar as perspectivas quanto a decisões produtivas de aplicação de capital (incluindo, mais uma vez, as de investimento e de produção) única ou principalmente por meio de políticas monetárias.

Não deveria haver surpresa quanto a esta assimetria de efeitos das políticas monetárias, se tivermos em conta o cálculo capitalista de rentabilidade. Afinal, quando a taxa de rentabilidade esperada para uma aplicação produtiva declina fortemente – muitas vezes para valores negativos, quando de crises – apenas taxas de juros igualmente negativas, mas ainda menores, poderiam, talvez, impulsionar as empresas a aplicarem produtivamente seus capitais. É por isso que Krugman (1998; 2000), por exemplo, advogava expansões monetárias drásticas como remédios contra crises,

expansões as quais teriam o objetivo de conduzir as economias a inflações significativas e, com isso, a juros reais negativos, caso as taxas de juros nominais se mantivessem em níveis baixos. Porém, as economias reais não se comportaram desta maneira, mesmo com políticas monetárias algo agressivas (Felkerson, 2011), indicando que a geração de inflação via políticas monetárias não é tão simples e similar ao postulado convencionalmente, em que a emissão monetária – afinal, é disto que se trata o *Quantitative Easing* (QE) – amplia-se fortemente.

Este QE, nos EUA, levou os bancos comerciais a ampliarem sua liquidez, mas sem um aumento em proporções similares nos empréstimos e, portanto, no multiplicador bancário, que se configura, então, como vimos, como não automático, como explicam há muito os pós-keynesianos (Lavoie, 2014). Assim, não apareceram agentes suficientes dispostos a tomarem empréstimos, frente às expectativas negativas quanto a rendimentos, o que não deveria ser surpreendente.

Usos semelhantes de QE, no Japão e na Europa também não levaram a expansões de suas respectivas economias, o que igualmente deveria ser esperado, frente à interrupção prematura da utilização mais decidida de políticas fiscais, pelos EUA e Europa, após a crise de 2007-2008, ou mesmo quase 20 anos antes, pelo Japão. Logo, o *trade off* repetido quase à exaustão por muitos economistas, entre políticas fiscais inefetivas – às quais se conjuga à obsessão com déficits fiscais e dívidas públicas (Reinhart e Rogoff, 2011; Nersisyan e Wray, 2011) – e a suposta eficiência das políticas monetárias não parece ser corroborado empiricamente, ademais de ser frágil teórica e empiricamente, como vimos sucintamente acima, por meio da lógica empresarial.

Conectado a isto, tem-se que Bancos Centrais modernos basicamente desistiram de controlar mais firmemente a quantidade de dinheiro, sob qualquer das medidas possíveis (M1, M2, M3, M4, etc.). Passaram, já há algum tempo, a fixar como instrumento básico a taxa de juros de curto prazo, a partir da qual – e com atuações complementares quantitativas e sobre os canais de crédito (Adrian e Shin, 2010:2) – buscam determinar as condições gerais de crescimento econômico, emprego e preços das economias sob suas áreas de jurisdição (Ireland, 2008), utilizando-se ou não da política de metas de inflação “novo-consensual” – o Federal Reserve, dos EUA, por exemplo, não a utiliza explicitamente, a despeito de escritos importantes que defendiam sua adoção (Bernanke *et al.*, 1999; Fontana, 2004).

“[A] resposta da economia a choques aleatórios... pode depender, de modo importante, de o Banco Central operar estabelecendo a quantidade nominal da base monetária e, então, permitir ao mercado determinar a taxa nominal de juros de curto prazo ou [alternativamente] estabelecer a taxa nominal de juros de curto prazo e, então, ofertar

qualquer quantidade nominal de base monetária demandada àquela taxa de juros. Mais especificamente, a... política do Banco Central isola produto e preços dos efeitos de perturbações amplas e imprevisíveis na... demanda por moeda ao estabelecer uma meta para i em vez de para M . Talvez refletindo a crença generalizada de que os choques na demanda por moeda são amplos e imprevisíveis, a maior parte dos Bancos Centrais do mundo, hoje – incluindo o Federal Reserve, nos Estados Unidos – optam por conduzir a política monetária com referência a um alvo para a taxa nominal de juros de curto prazo, em oposição a qualquer medida quanto à oferta de moeda. Portanto, na prática, ações de política monetária são quase sempre descritas em termos de seus impactos sobre a taxa nominal de juros de curto prazo – como a federal funds rate, nos Estados Unidos – mesmo que, falando estritamente, estas ações principiarem com operações de mercado aberto que modificam a base monetária.”(Ireland, 2008:2-3).

5. Impactos dos Riscos sobre os Mecanismos de Transmissão da Política Monetária

Borio e Zhu (2012:239, 242) destacam que os riscos parecem variar de maneira pró-cíclica, a despeito de uma série de modelos que desconsidera estes riscos ou os toma como exógenos aos modelos. Por outro lado, uma série de modelos do *mainstream* tem buscado incluir riscos endogenamente, a despeito de estes serem (ainda?) uma parte menor do conjunto de modelos. Esta oscilação dos riscos pode ter implicações relevantes sobre a tomada de riscos (tanto via percepção quanto tolerância ao risco) por parte dos agentes, conforme a fase do ciclo, o valor da riqueza acumulada (o qual deve variar com esta fase e com as políticas adotadas), etc. Modelos destinados a avaliações de aplicações – por exemplo, os conhecidos modelos VAR – assim como modelos que norteiam os responsáveis por políticas e canais de transmissão destas políticas, devem considerar estes efeitos (Borio e Zhu, 2012:243).

De forma semelhante, a regulação sobre os requerimentos de capital (*capital standards*) das empresas do setor financeiro (assim como a fase do ciclo) influencia preços e riscos, das empresas financeiras reguladas. Isso tem impacto sobre os mecanismos de transmissão, afinal encurta ou alonga os prazos considerados, reforça ou atenua a prudência dos financiadores, podendo demandar ação anticíclica (ou pró-cíclica) por parte dos gestores da política monetária. E, estes gestores, por seu lado, têm que considerar o comportamento potencial dos agentes financiadores, em cada fase do ciclo, para tentar melhor calibrar as políticas perseguidas.¹⁵

¹⁵ Um ponto importante é que taxas rígidas de juros de mercado, em relação a modificações nas taxas básicas, podem prejudicar os mecanismos de transmissão, tanto mais quanto maior esse hiato, pois implicam que o mercado não está respondendo adequadamente à política monetária. Algumas, razões para isso podem ser a natureza de certos contratos, as

Borio e Zhu (2012:244) mostram também que transparência e ganhos de credibilidade quanto a possíveis ações futuras reduzem os prêmios de risco.¹⁶ Em um efeito semelhante ao postulado por Minsky (1986), afirmam que mudanças nas taxas de juros são assimétricas, conforme sua direção: cortes conduzem a maiores tomadas de risco do que aumentos equivalentes reduzem estas assumpções, o que eles chamam de “efeito-seguro”, o qual é reforçado por expectativas de ação anticíclica dos BCs.

Ao mesmo tempo, Borio e Zhu (2012:245) mostram como a liquidez¹⁷ é endógena ao ciclo, por vários motivos, como os preços dos colaterais, além das expectativas de retorno de várias aplicações – por exemplo, as produtivas. Isto leva o mercado de crédito a não se comportar “otimamente”, como já destacado, podendo ocorrer momentos em que a liquidez “evapora”, por exemplo, com cortes de linhas inteiras de crédito e aumentos dos requerimentos de margens. A crise de 2007-2008, a qual se deu após um longo período de grande liquidez e assumpção de riscos, acompanhada de baixa percepção quanto a estes riscos, é apenas uma última e gritante ilustração dessa questão crucial.

Nestes casos, sobrecarregar ou mesmo postular uma necessária eficiência de políticas monetárias mais arrojadas parece ser equivocado, ademais de colocar ênfase demasiada sobre as políticas monetárias e o que se espera em relação a seus mecanismos de transmissão,¹⁸ inclusive para eventos empíricos recentes importantes, como a crise japonesa, dos anos 90, e a recente crise do *subprime*.¹⁹ É neste sentido que Borio e Zhu (2012:246) perguntam-se se e como a política monetária pode ou deve atuar frente a uma desalinhamentos (ou “bolhas”) nos preços de ativos. Há duas visões quanto a isso: a) a política monetária deve continuar seguindo os preceitos-padrão a ela estabelecidos – atualmente os referentes a metas de inflação; ou b) deve atuar ativamente contra o acúmulo de riscos financeiros, mesmo se a inflação se

dificuldades interpostas por taxas básicas de juros nominais perto – ou atualmente, mesmo abaixo – de zero, e a história, por exemplo, “sendo maiores na sequência de desinflação e/ou de retornos elevados e estáveis para uma classe particular de ativos, e mais fracos de outra forma”.(Borio e Zhu, 2012:244). Certamente, um tal efeito tem que ser considerado para países com taxas de juros de mercado elevadíssimas por anos, como o Brasil, sejam estas as básicas ou, sobretudo, as de mercado.

¹⁶ Ver também Mendonça (2001).

¹⁷ Definida como “a facilidade através da qual percepções de valor podem ser convertidas em poder de compra.”(Borio e Zhu, 2012:244).

¹⁸ E de menos sobre as políticas fiscais, como tem ocorrido recentemente, com a exceção do período mais próximo da crise que se inicia com mais força em 15/9/08 (Chick e Pettifor, 2010; Nersisyan e Wray, 2011; Felkerson, 2011).

¹⁹ Por exemplo, na direção do sobrecarregamento, Krugman (1998; 2000); Adrian e Shin (2010) e Harcourt, 2013; e na da explicação sobre postulações no mínimo inexatas, no caso da crise do *subprime*, Lavoie (2014).

encontrar dentro da meta almejada para certo prazo – a maneira como fazer isso permanece em discussão. Para eles, o canal do risco pode ser

“completamente benéfico, se as percepções de risco são corretas e os incentivos são tais que alinham ações racionais individuais a resultados socialmente desejáveis, ou se estas são aproximações razoáveis da realidade. Ademais, mesmo se elas [as percepções de risco] não são [corretas], o mecanismo ainda pode ser benigno enquanto a confluência das condições econômicas subjacentes não seja tal de modo a levar a um descolamento... em relação à estabilidade... (...) Mas há situações nas quais as forças estabilizadoras podem ser menos efetivas.... Como resultado, em vez de atuar como um mecanismo benigno... a assumpção de riscos pode levar cumulativamente à sobre-extensão dos balanços e ao correspondente acúmulo de desbalanceamentos financeiros... Dependendo das circunstâncias, esta evolução... pode resultar em debilidades sérias no produto, desinflação indesejada, quando não deflação aberta e, possivelmente, um *stress* financeiro mais amplo.”(Borio e Zhu, 2012:246).

Logo, no que se refere à estrutura e política monetárias, ações individuais racionais podem conduzir a resultados agregados indesejados e absolutamente distantes de qualquer “ótimo”, a partir dos efeitos de, por exemplo, comportamento de manada, falhas de coordenação, dilema do prisioneiro, ganhos de curto prazo x riscos ou mesmo perdas inescapáveis no longo prazo, como no comportamento de vários agentes que desembocou na crise financeira recente, etc. Por outro lado, aspectos deste tipo põem em cheque quaisquer perspectivas simplistas a respeito da racionalidade inerente dos mercados. Com efeito, indicadores como prêmios de risco tendem a ser comparativamente muito baixos paradoxalmente nos períodos que antecedem o pico dos ciclos financeiros, “quando, em retrospecto, o risco era o mais alto.”(Borio e Zhu, 2012:246).

De fato, as condições e exigências relativas a empréstimos, subscrições, etc., tornam-se mais frouxas e arriscadas justamente perto deste auge cíclico, com os empréstimos realizados neste estágio atingindo as piores performances *ex-post*: o crescimento rápido de crédito caminha junto com a deterioração de sua qualidade, em um comportamento claramente pró-cíclico dos agentes econômicos (Borio e Zhu, 2012:246). Estas consequências serão mais claras caso não haja um *market-maker* que estabilize o mercado de uma série de agentes individuais ou caso este *market-maker* não atue de forma adequada (Minsky, 1986), como no estopim definitivo da crise financeira atual, com a quebra do Lehman Brothers, em 15 de setembro de 2008.

Neste sentido, uma atuação mais decidida e antecipatória no sentido de contenção de riscos inadequados e sistêmicos parece essencial, mesmo com inflação e outras variáveis controladas, sobretudo a fim de evitar crises mais acentuadas e

demoradas, devido a rupturas no sistema de pagamentos. Uma revisão crítica perene dos modelos utilizados pelos gestores é igualmente essencial, dado que modelos DSGE não são adequados para captar estas flutuações econômicas e dos riscos assumidos por determinados agentes, inclusive sistemicamente. A maior parte dos modelos considera, por exemplo, liquidez, percepção de riscos, etc., como exógenas, o que é paradoxal para modelos sobre o sistema financeiro:

“Tipicamente, os modelos são linearizados e não apresentam uma dinâmica não-linear significativa. Eles podem, na melhor das hipóteses, ser pensados como representando o ciclo econômico como desvio de curto prazo em relação a um estado estacionário... Além do mais, mesmo quando o setor financeiro é modelado, as não-linearidades de primeira ordem associadas com *default* não são incluídas de forma adequada.”(Borio e Zhu, 2012:247).

Há tentativas de construir modelos que contornem estes problemas, endogenizando liquidez, prêmios de risco, etc., mas estes ainda são exceção (Borio e Zhu, 2012:247), até mesmo pelo suposto metodológico básico – tomado por muitos, geralmente de forma implícita e não refletida – de mercados eficientes. Os impactos destas construções mentais, ou mesmo algorítmicas, sobre atuações individuais de agentes e firmas, e do sistema como um todo, são importantíssimos, afinal as percepções quanto a risco e suas conexões com liquidez e restrições financeiras mostraram-se mais proeminentes recentemente, com potencial para acentuar as flutuações econômicas, em relação ao passado recente (Borio e Zhu, 2012:248). Uma compreensão mais adequada destas inter-relações mostra-se, então, fundamental para um andamento mais eficiente e suave tanto do sistema financeiro quanto de todo o sistema econômico.

6. Considerações Finais

Os mecanismos de transmissão da política monetária, em frequente mutação, dada a evolução das economias, precisam ser sempre refinados, para uma melhor atuação destas políticas. Afinal, uma compreensão deficiente de uma estrutura pode conduzir a ações inadequadas, frente aos resultados que se espera obter.

O objetivo deste artigo foi contribuir para este melhor entendimento quanto aos mecanismos de transmissão da política monetária. Procuramos também expor uma série de características desses mecanismos e canais de transmissão, como a instabilidade da relação entre moeda e renda, ou mesmo entre moeda e outras variáveis, como preços, juros, etc. Com efeito, Bancos Centrais modernos, desde os anos 1980, passaram a estabelecer taxas de juros de curto prazo básicas como mecanismo fundamental de política monetária, deixando paulatinamente – primeiro informal, mas depois formalmente – de buscar atingir alguma medida quanto a moeda (M1, M2, M3, M4, etc.).

Procuramos também esmiuçar os principais canais de transmissão da política monetária, como os de juros, moeda, crédito, balanços, assim como a sequência geral quanto a essa transmissão, a ser detalhada e modificada para cada evento histórico específico. Explicamos também as razões pelas quais os mecanismos de transmissão da política monetária são diversos, em sua eficácia, conforme a fase do ciclo, esclarecendo como riscos e posições relacionadas a liquidez são endógenos aos ciclos, e os problemas que isso acarreta para as políticas monetárias, como a inexistência de tendência a um comportamento ótimo dos sistemas monetário, financeiro e macroeconômico.

Referências Bibliográficas

- ADRIAN, T. e SHIN, H.S. (2010) *Prices and Quantities in the Monetary Policy Transmission Mechanism*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, n. 396, Dec.
- ALVES JR., A.J.; DYMSKI, G.A. e PAULA, L.F. (2008) “Banking strategy and credit expansion: a Post-Keynesian approach”. *Cambridge Journal of Economics*, v. 32, n. 3, p. 395-420, May.
- BERNANKE, B.S. e GERTLER, M. (1995) “Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission”. *Journal of Economic Perspectives*, v. 9, n. 4, p. 27-48, Autumn.
- BERNANKE, B.S.; LAUBACH, T.; MISHKIN, F.S. e POSEN, A.S. (1999) *Inflation Targeting: Lessons from the International Experience*. Princeton: Princeton U.P.

- BIBOW, J. (1999) *Refocusing the ECB on Output Stabilization and Growth through Inflation Targeting?* Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, n. 425.
- BOIVIN, J.; KILEY, M.T. e MISHKIN, F.S. (2010) *How Has the Monetary Transmission Mechanism Evolved over Time?* Federal Reserve Board, Finance and Economic Discussion Series, n. 2010-26.
- BORIO, C. e ZHU, H. (2012) "Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?". *Journal of Financial Stability*, v. 8, n. 4, p. 236-251.
- CARVALHO, F.C. (1999) "On banks' liquidity preference". In DAVIDSON, Paul e KREGEL, Jan (Orgs.) *Full Employment and Price Stability in a Global Economy*. Cheltenham: Edward Elgar, p. 123-138.
- CARVALHO, F.C. (2005) "Uma contribuição ao debate em torno da eficácia da política monetária e algumas implicações para o caso do Brasil". *Revista de Economia Política*, v. 25, n. 4, p. 323-336, Out./Dez.
- CHICK, V. e PETTIFOR, A. (2010) *The Economic Consequences of Mr. Osborne - Fiscal Consolidation: Lessons from a Century of UK Macroeconomic Statistics*. London: Mimeo., 6 June.
- DAVIDSON, P. (1994) *Post-Keynesian Macroeconomic Theory*. Aldershot: Edward Elgar.
- DE PAULA, L.F. e SARAIVA, P.J. (2015) "Novo consenso macroeconômico e regime de metas de inflação". *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, v. 36, n. 128, p. 19-32.
- DEQUECH, D. (2011). "Uncertainty: a typology and refinements of existing concepts". *Journal of Economic Issues*, v. 45, n. 3, p. 621-640, Sept.
- DYMSKI, G.A. (1993) "Keynesian uncertainty and asymmetric information: complementary or contradictory?" *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 16, n. 1, p. 49-54.
- EUROPEAN CENTRAL BANK [s.d.] *Transmission Mechanism of Monetary Policy*. Frankfurt: European Central Bank. (<https://www.ecb.europa.eu/mopo/intro/transmission/html/index.en.html>, acesso em 30/12/2015).
- FELKERSON, J. (2011) *\$29,000,000,000,000: a detailed look at the Fed's bailout by funding facility and recipient*. Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper n. 698, Dec.

- FINANCIAL TIMES [s.d.] “Definition of Monetary Transmission”. *ft.com/lexicon* (<http://lexicon.ft.com/Term?term=monetary-transmission>, acesso em 30/12/2015).
- FONTANA, G. (2004) “Rethinking endogenous money: a constructive interpretation of the debate between horizontalists and structuralists”. *Metroeconomica*, v. 55, n. 4, p. 367-385, Nov.
- FULLWILER, S.T. (2013) “An endogenous money perspective on the post-crisis monetary policy debate”. *Review of Keynesian Economics*, v. 1, n. 2, p. 171-194, Summer.
- GERTLER, M. e GILCHRIST, S. (1993) “The role of credit market imperfections in the transmissions of monetary policy: arguments and evidence”. *Scandinavian Journal of Economics*, v. 95, n. 1, p. 43-64, May.
- GREENSPAN, Alan (2007) *The Age of Turbulence*. New York: Penguin.
- HARCOURT, G.C. (2013) “The ABC of G and T”. *Economic and Labour Relations Review*, v. 24, n. 3, p. 456–457.
- IRELAND, P.N. (2008) “Monetary transmission mechanism”. In DURLAUF, S.N. e BLUME, L.E. (Eds.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. 2nd Ed. London: Macmillan.
- KALECKI, M. (1954) *Theory of Economic Dynamics*. 2nd Ed. London: Allen and Unwin, 1965.
- KEYNES, J.M. (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan, 1973.
- KRUGMAN, P. (1998) “It’s baaack! Japan’s slump and the return of the liquidity trap”. *Brookings Papers on Economic Activity*, v. 1998, n. 2, p. 137-205.
- KRUGMAN, P. (2000) “Thinking about the liquidity trap”. *Journal of the Japanese and International Economics*, v. 14, n.4, p. 221-37, Dec.
- LAVOIE, M. (2010) *Changes in Central Bank Procedures during the Subprime Crisis and Their Repercussions on Monetary Theory*. Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper n. 606, Aug.
- LAVOIE, M. (2014) *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Aldershot: Edward Elgar.
- MCLEAY, Michael; RADIA, Amar e THOMAS, Ryland (2014) “Money creation in the modern economy”. *Bank of England Quarterly Bulletin*, v. 54, n. 1, p. 14-27.
- MENDONÇA, Helder F. (2001) *Independência do Banco Central, Âncoras Nominais e Coordenação de Políticas*. Tese (Doutorado – IE-UFRJ). Rio de Janeiro: Mimeo.
- MINSKY, Hyman P. (1986) *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale U.P.

- MIRANDA, J.C.R. (1992) *Câmbio, Juros e Fisco: A Experiência Internacional*. Tese (Doutorado – IE-Unicamp). Campinas: Mimeo.
- NERSISYAN, Y. e WRAY, L.R. (2011) “Review of ‘This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. By Carmen Reinhart and Kenneth Rogoff””. *Challenge*, v. 54, n. 1, p. 113-120, Jan./Feb.
- REINHART, C.M. e ROGOFF, K.S. (2009) *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton, N.J.: Princeton U.P.
- SACHS, J.D. e LARRAIN, F.B. (1993) *Macroeconomics*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- SAYAD, J. (2014) “Pé ante pé: o preço da salada e outros mitos da moeda”. *Folha de São Paulo*, 31 Ago.
- SILVA, A.C.M. (1994) *Macroeconomia sem Equilíbrio: Dois Ensaio e um Livro-Texto*. Tese (Doutorado – IE-Unicamp). Campinas: Mimeo.
- STIGLITZ, J.E. e WEISS, A. (1992) “Asymmetric information in credit markets and its implications for macroeconomics”. *Oxford Economic Papers*, v. 44, n. 4, p. 694-724, Oct.
- STRACHMAN, E. (2000) “Notas sobre o processo de cálculo de aplicação de capital”. *Revista de Economia Política*, v. 20, n. 1, p. 149-154, Jan./Mar.
- STRACHMAN, E. (2013) “Metas de inflação no Brasil (1999-2012): uma análise institucional”. *Ensaio Econômicos FEE*, v. 34, n. 2, p. 407-438, Jul./Dez.
- SVENSSON, L.O. (2005) *Further Developments of Inflation Targeting*. Prepared for “Inflation Targeting: Implementation, Communication and Effectiveness”, Workshop at Sveriges Riksbank, Stockholm, June 10-12.
- VAN EES, H. e GARRETSEN, H. (1993) “Financial markets and the complementarity of asymmetric information and fundamental uncertainty”. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 16, n. 1, p. 37-48.
- WOLFSON, M.H. (1996) “A post Keynesian theory of credit rationing”. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 18, n. 3, p. 443-470.
- WRAY, L.R. (1998) *Understanding Modern Money: the key to full employment and price stability*. Cheltenham: Edward Elgar.
- WRAY, L.R. (2015) *Modern Money Theory: a primer on macroeconomics for sovereign monetary systems*. 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan.
- ZENDRON, P. (2006) *Instituições Bancárias, Concessão de Crédito e Preferência pela Liquidez: Três Ensaio na Perspectiva Pós-Keynesiana*. Tese (Doutorado – IE-UFRJ). Rio de Janeiro: Mimeo.