



# PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ DOS BANCOS NO BRASIL E CRISE: UMA ANÁLISE DOS DETERMINANTES DA OFERTA DE CRÉDITO

**Hélio de Souza Quaresma Junior**

Graduando em Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pará (UFPA) e bolsista de iniciação científica.

*E-mail:* juninhobane@gmail.com

**Douglas Alcântara Alencar**

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com período sanduíche na University of Leeds, mestre em Economia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp) e graduado em Economia pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM). Professor da Universidade Federal do Pará (UFPA).

*E-mail:* dougsky@gmail.com

**Wanderlino Demetrio Castro de Andrade**

Doutor em Ciências Socioambientais, mestre em Planejamento do Desenvolvimento e graduado em Economia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Economista da Universidade Federal do Pará (UFPA).

*E-mail:* wander.dca@gmail.com

## Resumo

O presente artigo busca fazer uma análise a respeito da preferência pela liquidez dos bancos no Brasil. Buscou-se debater a questão da moeda endógena para os pós-keynesianos, discutindo sobre como evoluiu a teoria da preferência pela liquidez dos bancos, e determinar um modelo de demanda de crédito efetivo. Partindo da análise da oferta de crédito no Brasil, na crise financeira, com o propósito de evidenciar a ocorrência de preferência pela liquidez dos bancos, optou-se pela elaboração de um modelo econométrico. Observou-se que o prêmio de risco aumentou com o agravamento da crise econômica brasileira em 2014.

**Palavras-chave:** Demanda efetiva de crédito; Moeda endógena; Preferência por liquidez.

### 1

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observou-se um comportamento vigoroso de expansão da oferta de crédito na economia brasileira, seguido de uma retração dessas disponibilidades a empréstimos, notadamente acompanhando trajetórias da atual crise econômica, marcada, em particular, a partir de 2014. O conceito de preferência pela liquidez pode explicar o comportamento dos bancos privados no Brasil, no sentido de que a preferência pela liquidez, expressa pela elevação das taxas de juros, tem atuado com o objetivo de reduzir o capital a crédito diante dos impactos restritivos da atividade econômica brasileira.

Os bancos são firmas que atuam segundo suas expectativas quanto à efetivação futura de suas rentabilidades, cotejadas por decisões de escolhas entre diversas composições de ativos líquidos que lhes garantam a manutenção de seus negócios no mercado capitalista – especulativo e de intermediação. Ou seja, formada a compreensão das tendências futuras de mercado, dadas as sinalizações de comportamento das taxas de risco cobradas, os bancos acabam por equacionar suas aplicações, ou em favor de uma maior liquidez ou em favor de uma maior rentabilidade de seus ativos, conseqüentemente restringindo suas operações de empréstimos – ou os adiantamentos para clientes (KEYNES, 1971) – ou expandindo-os de forma a intensificar seus efeitos.

A motivação principal deste trabalho é, portanto, compreender como a atual crise econômico-financeira tem impactado na oferta de crédito dos bancos privados no Brasil e se os bancos realmente agiram com uma alta preferência por liquidez nesse período. Nesse sentido, buscou-se compreender como o cenário

de expectativas desfavoráveis afetou a preferência pela liquidez dos bancos privados, muito devido à confiança das firmas bancárias a respeito do futuro da economia, provocando uma diminuição do capital destinado para empréstimos.

Dessa forma, buscou-se estimar um modelo empírico que demonstrasse a real influência da crise econômica sobre a preferência pela liquidez bancária. Foram testadas algumas hipóteses pós-keynesianas acerca de como é formada a oferta de crédito, em especial, testando-se o prêmio de risco cobrado pelos bancos sobre a taxa de juros. Outra hipótese é a de que a crise tem um impacto significativo nas intenções de disponibilidade de crédito, resguardando a liquidez dos bancos. Assim, o modelo buscou testar empiricamente se a teoria pós-keynesiana explica o racionamento de crédito por dentro da economia brasileira no período da crise, devido à alta preferência por liquidez dos bancos. Para tanto, utilizaram-se os dados das séries temporais do Banco Central (BC) e dos relatórios de conjuntura elaborados trimestralmente pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea).

O trabalho está organizado em cinco partes. Além deste texto introdutório, a segunda parte é voltada para debater as características da moeda endógena dentro do referencial pós-keynesiano, além de explicar a teoria da preferência pela liquidez dos bancos, expondo a abordagem primária desenvolvida por Keynes, tanto na *General Theory* como em seu *Treatise on Money*, bem como as teorias pós-keynesianas, para, em seguida, apresentar a abordagem do modelo de demanda efetiva por crédito. A terceira parte procura demonstrar o comportamento dos elementos determinantes à preferência pela liquidez dos bancos privados no Brasil dentro da atual crise econômico-financeira. No quarto segmento, apresenta-se o modelo empírico, bem como os testes realizados para melhorar as especificações determinantes do modelo. E, por último, indicam-se as considerações finais.

## 2

# A TEORIA DA PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ DOS BANCOS

## ■ 2.1 Moeda endógena

A discussão sobre o real papel da moeda na economia tem início a partir dos trabalhos de Keynes, principalmente nas obras *A tract on monetary reform*,

*A treatise on money e General theory of employment, interest and money.* Com a evolução do pensamento econômico, tem-se o desenvolvimento da teoria pós-keynesiana, e, independentemente da posição de seus autores nas diversas correntes divergentes, todos concordam com o postulado de que a oferta monetária é endógena e liderada pela demanda. Sobre isso, Wynne Godley (2012) é irônico ao afirmar que o governo não pode controlar a oferta de moeda mais do que um jardineiro pode controlar a direção de uma mangueira ligada a um jato de água. Dessa forma, Kaldor (1982) define que a oferta de moeda é endógena e determinada pela demanda, e a única possibilidade que a autoridade monetária tem para tentar intervir nessa oferta seria de forma indireta, por meio da determinação da taxa de juros, a qual passa a ser compreendida como exógena.

Na prática, os bancos privados têm fundos próprios para ofertar no mercado financeiro de crédito, em que os empréstimos realizados tornam-se novos depósitos bancários disponíveis para o sistema financeiro, além da possibilidade de transferência de dívidas, gerando certificados e/ou títulos bancários negociáveis que lhes permitem o custeio de suas operações, mas que também recriam novos depósitos monetários, inclusive entre bancos a intercambiar suas reservas, em especial no mercado interbancário. Ademais, há um sistema de compensações fiduciárias operado pela autoridade monetária como emprestador garantidor, em que as reservas bancárias privadas excedentes são levadas à remuneração no mercado de reservas, a juros de curto prazo, a qualquer instante, de modo que a autoridade monetária é obrigada a atender às necessidades desse sistema, com transferências remuneradas dos superavitários para os deficitários em reservas bancárias. Porém, esse sistema não tem poder discricionário para determinar tal nível de reservas que, em última instância, é a base monetária que é constantemente criada ou destruída, logo se origina de forma endógena, de modo a garantir a estabilidade e liquidez dos bancos e do sistema econômico-financeiro como um todo.

Para os pós-keynesianos, a abordagem em relação à oferta de moeda se divide em duas perspectivas: horizontalista e estruturalista. A expressão horizontalista foi introduzida por Moore (1988), entretanto, o responsável por identificar algumas diferenças entre as duas abordagens foi Pollin (1991). Do ponto de vista teórico, nas palavras de Palley (2017, p. 9): “Tanto os horizontalistas quanto os estruturalistas concordam com a proposta central pós-keynesiana de que os empréstimos bancários impulsionam a moeda, tornando-a endógena”.

Considerando a abordagem horizontalista a respeito da moeda endógena, a oferta de base monetária é horizontal, o que significa que a política monetária



“k”, já que a oferta monetária é dada por “ $H = kM$ ”, contudo o multiplicador bancário é um fato posterior, sendo o direcionador da oferta monetária. Por último, a determinação da oferta de moeda reflete realmente um multiplicador de empréstimo (COGHLAN, 1978). Destaca-se que a causalidade no modelo é dos empréstimos em direção aos depósitos, e, nesse sentido, os empréstimos criam os depósitos.

Entretanto, existe a abordagem estruturalista sobre a oferta de moeda. O modelo estruturalista inicialmente levanta duas críticas em relação aos horizontalistas. A primeira é em relação à exogeneidade da taxa de juros de longo prazo, e o segundo ponto seria referente à ausência da demanda por moeda. O modelo estruturalista revê essas duas críticas introduzindo a demanda por moeda e restaurando, a partir da própria teoria de Keynes, a determinação da taxa de juros de longo prazo (PALLEY, 2017).

Sendo assim, Rouseas (1998), dentro de sua crítica, afirma que nunca foi a intenção de Keynes defender que a oferta de moeda fosse completamente elástica, pelo contrário, se a oferta de moeda for totalmente endógena e acomodar toda e qualquer demanda, não existirão problemas de financiamento e não terá importância alguma aquilo que Keynes (1971) chama de *finance-motive*. Portanto, quando se considera que a oferta monetária não é totalmente endógena, ou seja, os bancos acomodam passivamente a demanda, ou totalmente exógena, com o BC determinando totalmente a oferta monetária, chega-se a um equilíbrio dentro de como é o processo de oferta monetária. Dessa forma, a estrutura financeira afeta o desempenho econômico.

Outro ponto fundamental é a determinação da taxa de juros de mercado. Sobre isso, Rouseas (1998) estabelece que esta última é dada por um *mark-up* da taxa básica de juros. Então, como argumenta Paim (2014), a taxa de juros não é a variável responsável por ajustar o mercado ao equilíbrio, ela só reflete um setor oligopolizado que define essa taxa com base em seus custos e que, se desregulamentado, aumentará essa taxa ainda mais. Assim sendo, a taxa de juros não é determinada pelo BC em si, mas, sim, um *mark-up* desta, tornando endógena a taxa de juros de longo prazo.

Dessa forma, o modelo estruturalista nega o caráter totalmente horizontal da oferta monetária proposto pelos horizontalistas, contra-argumentando que, se o BC pode manipular a oferta de crédito por meio das reservas bancárias ou mesmo impor limites ao cheque especial, isso interfere, sim, de forma direta, na oferta monetária. Além disso, a taxa de juros básica não é a mesma da taxa de mercado, servindo apenas como um *mark-up* para a última, portanto a taxa de juros passa a ser controlada dentro do sistema, de forma endóge-

na, com o BC tendo controle apenas na taxa de curto prazo. Dessa forma, o modelo estruturalista de determinação da oferta monetária passa a ser mais complexo e denso que o modelo horizontalista.

A respeito desse modelo, há algumas características importantes. Primeiro, existem várias taxas de juros: uma taxa de curto prazo, uma taxa de depósito, uma taxa de empréstimo bancário e uma taxa de títulos de longo prazo (PALLEY, 2017). A taxa de curto prazo é exógena, e o BC a define. A taxa de títulos de longo prazo é endógena e determinada pela oferta monetária como condição de demanda de moeda. A oferta monetária é determinada por meio de empréstimos bancários de acordo com a teoria da moeda endógena. Outra característica importante é que a oferta monetária e a demanda por moeda são independentes, ou seja, a oferta de moeda é determinada pelo sistema bancário, e a demanda ajusta a taxa de juros de forma que os agentes mantenham os seus saldos monetários.

Por último, o agente criador de política monetária tem três responsabilidades: definir a taxa de juros de curto prazo, administrar o mercado de crédito bancário e a criação de moeda por parte dos bancos comerciais, e, finalmente, administrar a taxa de juros de longo prazo. Portanto, assim como para os horizontalistas, para os estruturalistas os depósitos criam os empréstimos, e, consequentemente, a moeda é endógena ao sistema. Dessa forma, o estruturalismo busca conciliar a percepção de Keynes acerca da taxa de juros com a oferta de moeda dos horizontalistas e definir o papel do BC dentro desse processo.

## ■ 2.2 Bancos para Keynes e os pós-keynesianos

No arcabouço teórico que Keynes (1973) chamou de escola clássica, a moeda era vista como neutra e não tinha nenhuma função. Para os clássicos, a única utilidade que a moeda tinha era como meio de troca. Em sua Teoria Geral, Keynes (1964) afirma que a moeda não é neutra e que tem um importante papel dentro do que ele chamou de uma *economia monetária de produção*, na medida em que os contratos eram feitos em termos monetários. Então, combatendo a teoria clássica da neutralidade da moeda, ele surge com a sua teoria da preferência pela liquidez, em que a moeda não é só não neutra, como também tem papel fundamental na medida em que é o ativo mais líquido da economia. Portanto, a moeda se torna o ponto central da economia porque as pessoas, em momentos de incertezas sobre o futuro, podem demandar mais moeda para fazer transações correntes (motivo transação), especular sobre a taxa de juros (motivo especulação) ou se resguardar a respeito do futuro (motivo precaução).

Diferentemente da escola clássica, em que a taxa de juros era dada pela demanda e oferta por fundos emprestáveis e que os juros seriam uma renúncia de consumo presente pelo futuro, na teoria da preferência pela liquidez, a taxa de juros seria um prêmio pela renúncia de liquidez e seria dada pela oferta e demanda por moeda. Keynes desenvolve uma teoria para precificar os ativos, tendo em vista que existem diversos tipos de ativos e vários graus de liquidez. A equação desenvolvida por ele é a seguinte:

$$R_A = a + q - c + l \quad (1)$$

onde:

$a$  = seu valor de mercado

$q$  = rendimento do ativo

$c$  = custo de manutenção,

$l$  = prêmio pela liquidez.

Para De Paula (2006), dessa perspectiva, o agente terá sempre um *trade off* entre os retornos monetários desse ativo ( $a + q - c$ ) e o seu prêmio pela liquidez ( $l$ ). Então, há uma alternância na forma como é a demanda por esses ativos, sempre comparando o prêmio e o retorno, e, em momentos de incerteza, demandando ativos que sejam mais líquidos.

Dentro da teoria da preferência pela liquidez dos bancos, a preferência pela liquidez se relaciona com uma cesta de ativos e com os diferentes graus de liquidez. Esses ativos podem ser separados em três categorias de aplicações: 1. letras de câmbio e empréstimos de curtíssimo prazo no mercado monetário, que são aplicações menos lucrativas, mas detêm uma alta liquidez; 2. aplicações em títulos públicos, privados ou de terceiros, que são ativos com rentabilidade baixa, mas com um grau médio de liquidez; 3. e empréstimos em geral, que têm a maior rentabilidade de todos, porém sua liquidez é muito baixa, muito pelo fato de não poderem ser vendidos.

Para a teoria pós-keynesiana, os bancos são firmas que têm como principal atividade a especulação, logo a carteira de ativos mantida por eles reflete o seu grau de preferência por liquidez. Além disso, como qualquer firma, os bancos têm expectativas, e, quando há incertezas sobre o futuro da economia, essas firmas tendem a reequilibrar seus portfólios para aplicações mais líquidas, preferindo manter títulos públicos, por exemplo, e restringindo o crédito para

empréstimos, tanto para pessoas físicas como para empresas. Como afirma Carvalho (1999), dependendo do estado de expectativas, o lucro desejado sobre ativos que eles adquirirem e seus preços serão determinados pela sua preferência pela liquidez. Portanto, os bancos têm um constante *trade off* entre lucro e liquidez, e as expectativas balizarão essa decisão.

Assim, como os bancos têm preferência pela liquidez, eles podem, dependendo das expectativas, expandir ou restringir a oferta de crédito. Mesmo que os empréstimos tenham uma maior lucratividade para essas firmas, eles tendem a não compensar o risco da aplicação, e muitos bancos restringem a concessão de crédito. Por serem firmas com preferência por liquidez, bancos privados tendem a ter um comportamento pró-cíclico em relação à oferta de crédito, tendendo a aumentá-lo nos momentos de expansão da atividade econômica – em momentos em que há uma melhora nas expectativas, passando a ser mais vantajoso preferir lucratividade a liquidez – e restringindo o crédito em períodos de crise ou recessão.

É importante frisar que os bancos têm um papel fundamental nos ciclos econômicos. Sobre isso, De Paula (2006) afirma que, quando a economia vive um momento de crescimento, as firmas bancárias, por meio do crédito, têm o poder de intensificar o crescimento por meio dos financiamentos. Contudo, em momentos de crise, muito pela restrição dos créditos, intensificam as recessões, haja vista a influência que a estrutura financeira também retorna sobre uma *economia monetária de produção*.

### ■ 2.3 Um modelo teórico de demanda efetiva de crédito

A partir dessa discussão sobre preferência pela liquidez dos bancos, Lavoie (2014) expõe duas abordagens: a primeira é semelhante à preferência pela liquidez das famílias. Sobre isso, Le Héron e Mouakil (2008) sugeriram um grupo de equações, em que os bancos escolhem entre fazer empréstimos e comprar papéis corporativos ou títulos. Dessa forma, os bancos podem elevar a taxa de juros dos depósitos, objetivando chegar a um nível seguro de ativos ou até transferindo a dívida por meio da emissão de certificados de depósitos bancários (CDB). A segunda abordagem estaria relacionada ao *animal spirit* dos banqueiros, que formam expectativas acerca do futuro. Então, bancos com alta preferência por liquidez ficam relutantes em expandir suas linhas de crédito para empréstimos e, com isso, acabam enrijecendo as condições para conceder empréstimos.

Autores horizontalistas como Kaldor (1981) e Moore (1988) posteriormente incluíram em suas análises dois aspectos fundamentais para a teoria da

preferência pela liquidez dos bancos. A primeira é o racionamento de crédito, que inicialmente não existia dentro de suas teorias, muito pelo fato de estarem tentando explicar a endogeneidade da moeda. Todavia, começaram a introduzir essa possibilidade em seus estudos a partir da compreensão acerca da importância dessa variável na análise sobre bancos. Outro aspecto fundamental é a necessidade dos bancos de encontrar emprestadores confiáveis que ofereçam garantias identificáveis por meio da análise de créditos. Sobre isso, Minsky (1986, p. 256) argumenta que “a atividade bancária fundamental está aceitando, isto é, garantindo, que alguma parte é digna de crédito”. Portanto, dentro da visão pós-keynesiana, percebeu-se que os bancos racionam crédito porque são agentes que têm preferência por liquidez e porque a análise de crédito se torna fundamental, na medida em que os bancos necessitam de garantias para conceder tais empréstimos. Fundamentalmente, essas instituições têm capital para emprestar, contudo não concedem crédito por causa das baixas garantias que muitos tomadores lhes oferecem.

Assim, buscou-se uma forma de representar graficamente essa relação, tendo como base dois fatores que são característicos de contratos de empréstimo: a taxa de juros e o montante máximo que pode ser emprestado. Lavoie (1992) define que a curva de demanda “efetiva” de crédito depende das garantias e dos riscos que o empréstimo oferece ao credor. O autor delibera que a demanda “efetiva” por crédito seria o conjunto de tomadores considerados aptos a receber crédito por parte dos credores, o que consistiria em uma espécie de demanda eficaz de empréstimos. Entretanto, existe uma curva de demanda nocial ou total que seria baseada nas expectativas dos empresários e no quanto eles desejam emprestar. Mas, segundo Lavoie (2014, p. 249), a curva de demanda “efetiva” só corresponde ao grupo de mutuários que se encaixam nas condições e expectativas dos banqueiros, portanto “a oferta de crédito é liderada pela demanda, mas sujeita à avaliação da capacidade creditícia, que depende de critérios objetivos e subjetivos”.

No modelo representado a seguir, embora Lavoie (2014) observe os dois componentes da demanda por crédito – demanda “efetiva” e demanda nocial –, a única curva importante, do ponto de vista dos credores, será a efetiva. Em movimento lógico para o modelo, quando a taxa de juros  $i_t$  aumenta, as duas curvas se distanciam, reduzindo então o montante de crédito disponível. Ademais, quando a taxa de juros estiver muito alta, será mais difícil para o mutuário cumprir com suas obrigações financeiras com o banco. Sobre isso, Kalecki (1971, p. 105) argumenta que “a maior taxa em si poderia aumentar as dívidas quanto à futura solvência da empresa”.

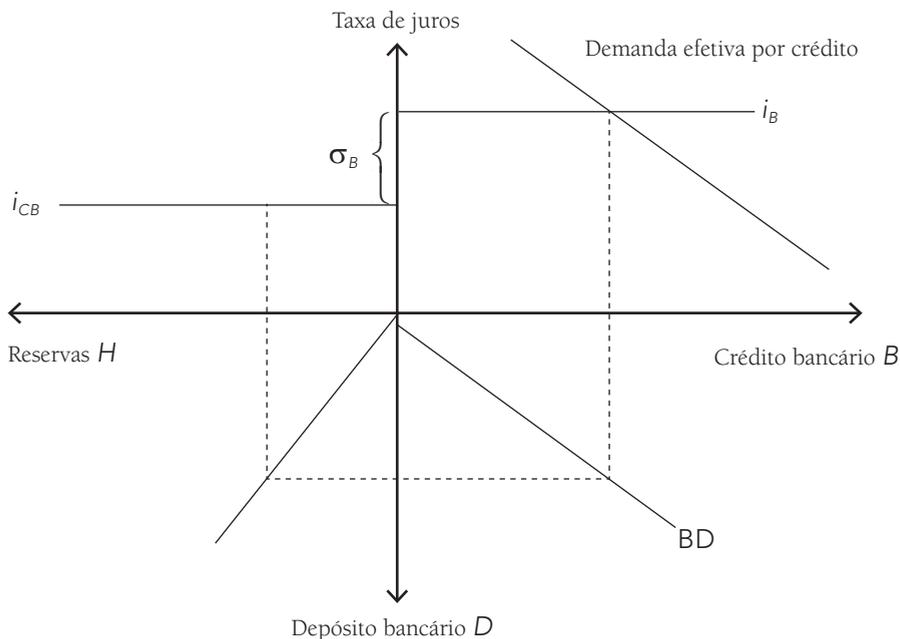
Para Lavoie (2014), a taxa de juros cobrada pelos bancos pode variar por causa de dois fatores: 1. taxa de juros estipulada pelo BC – à medida que o BC aumenta a taxa  $i_{cb}$ , há um aumento na taxa dos empréstimos, dispendo menos agentes a demandá-los em virtude dos elevados custos – e 2. um aumento no prêmio de risco  $\sigma_b$ . A fórmula que define os juros é:

$$i_c = i_{cb} + \sigma_b \quad (2)$$

Como forma de resumir todos esses aspectos citados, numa espécie de consenso entre os pós-keynesianos, desenvolveu-se um modelo de quatro quadrantes, formulado inicialmente por Palley (1996), mas que também pode ser encontrado de forma semelhante em trabalhos posteriores, como os de Hein (2008) e Fontana (2009).

## Figura 2

### O modelo completo com empréstimos, depósitos e reservas



Fonte: Lavoie (2014).

A análise do modelo inicia-se a partir da taxa de juros teórica definida pelo BC,  $i_{cb}$ , o que determina a taxa de juros que os bancos cobram de seus empréstimos  $i_b$ , uma vez que sabemos que a liquidez e o prêmio de risco  $\sigma_b$  são iguais. Dada a curva de demanda “efetiva” para empréstimos, então sabemos o valor real dos empréstimos na economia. Esse montante ajuda a determinar o estoque de depósitos bancários, dependendo, no entanto, da preferência de liquidez do público, medida pela inclinação da linha BD. Essa inclinação também pode ser influenciada por uma variedade de taxas de juros, mas o que está em questão é o *spread* entre as taxas de depósito e as taxas de mercado. Assumindo que os bancos detêm reservas, seja porque são compulsórios ou por razões prudenciais, podemos deduzir a quantidade de reservas no sistema (LAVOIE, 2014).

### 3

## PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ E OFERTA DE CRÉDITO DOS BANCOS NA CRISE

No início do século XXI, o Brasil passou por uma expansão da atividade econômica, principalmente a partir de 2003. O país vinha experimentando sucessivas taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), e a economia evoluía de forma quase que inédita, historicamente. Em 2010, o crescimento do PIB foi o maior registrado nos últimos 20 anos, cerca de 7,5%. Com isso, o sistema financeiro acompanhou esse movimento de expansão, e os bancos, com melhores expectativas a respeito do futuro, passaram a expandir o crédito, saindo de aproximadamente 24,6% do PIB em 2003 para cerca de 47% em 2010. Para Araújo (2012), tal intensidade de crescimento econômico foi corroborada, exatamente, pelo fato de os bancos privados terem expandido o volume das operações de crédito a taxas superiores às dos bancos públicos durante todo o ciclo, sustentando o vigor daquele processo. Portanto, em um primeiro momento, os bancos brasileiros estavam com baixa preferência pela liquidez e, no *trade off* entre liquidez e rentabilidade, preferiam expandir as linhas de crédito, cuja rentabilidade era maior, em detrimento da liquidez.

Apenas seis anos após o *boom* econômico, a economia brasileira encontrava-se numa das piores crises econômico-financeiras de sua história. Em 2016, houve a segunda retração anual do PIB, 3,6%, e a última taxa de crescimento do PIB foi em 2014, 0,1%, bem abaixo do esperado para aquele ano. De acordo com Carvalho (2016), o efeito da inflação, com exceção de 2009, ficou

todos os anos acima da meta do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central, que era de 4,5%, e, em 2015, a inflação ultrapassou o teto de 6,5% e chegou a 10,7%. Carvalho (2016) atribui três razões para isso: choques de oferta, necessidade de ajustar os preços das utilidades e os mecanismos inerciais. Essa desaceleração da economia, combinada com um aumento da taxa de juros Selic que chegou a 14,25% a.a. em 2016 e que serve como indexação dos títulos públicos, provocou um aumento na preferência pela liquidez dos bancos privados brasileiros, fazendo com que eles reorganizassem os seus portfólios em favor de uma maior liquidez.

Na Carta de Conjuntura n. 37, do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (2017b), o Brasil, depois de atingir o seu pico de crescimento da oferta de crédito em dezembro de 2015, quando o crédito privado chegou a 54% do PIB, apresentou uma queda de 7%, passando para aproximadamente 47% do PIB em outubro de 2017, resultado comparável com o de dezembro 2010. A maior redução foi no crédito direcionado para empresários, que diminuiu de 28% do PIB para 22%. O aumento na taxa de inadimplência pode ser um dos motivos para essa reversão, com conseqüente aumento na liquidez dos bancos. Como o risco para essa aplicação tornou-se muito alta e as firmas bancárias enfrentaram constantemente um *trade off*, os bancos optaram por diminuir suas linhas de crédito. Além disso, o movimento de retração do PIB e o aumento da inflação tornaram a relação entre retorno e liquidez extremamente descompassada para essa aplicação.

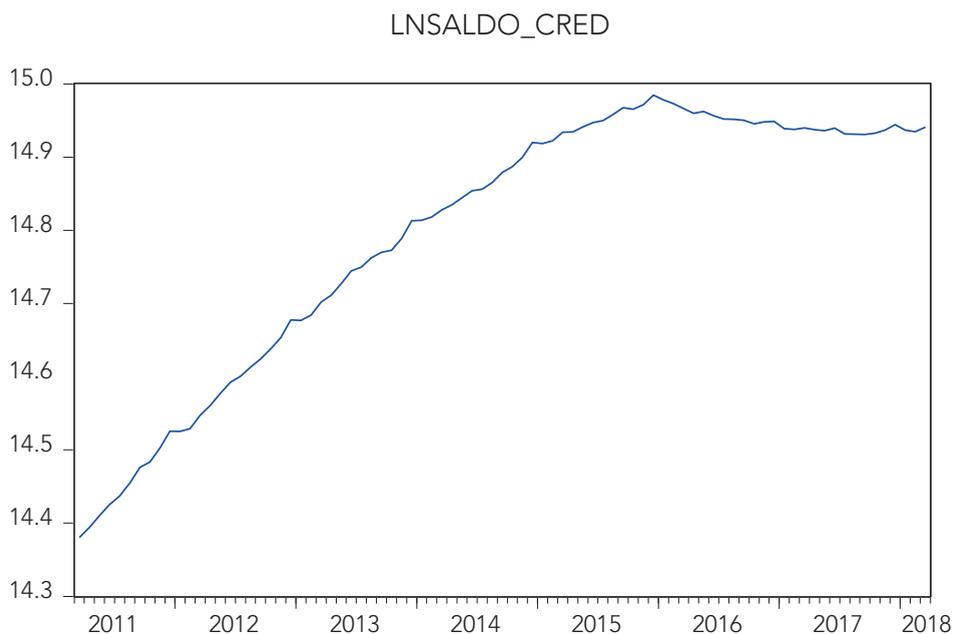
Outro dado que comprova a alta liquidez dos bancos foi a diminuição na média de concessões de crédito por dia. Para pessoas jurídicas, em setembro de 2014, essas concessões foram de 9,7 bilhões, valor muito semelhante à média das concessões para pessoas físicas. Já em outubro de 2017, esses montantes caíram para 7,6 bilhões para pessoas jurídicas e 5,7 bilhões para pessoas físicas, ou seja, os bancos tornaram-se mais restritos em realizar empréstimos (INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS, 2017b).

Essas restrições no crédito provocaram um movimento que intensificou a crise. Na medida em que essas instituições deixaram de conceder empréstimos, acabaram fazendo com que o investimento caísse, muito pelo fato de alguns empresários não terem capacidade para se financiar no longo prazo sem a ajuda da renovação dessas linhas de crédito. Então, um aumento da preferência pela liquidez dos bancos privados é sempre um fator agravante, pois, além de provocar uma desaceleração maior da economia, impossibilita a recuperação de setores que necessitam de adiantamentos para financiar seu capital de giro.

O caso da crise recente no Brasil reforça a teoria de Keynes e dos pós-keynesianos de que as firmas bancárias têm preferência pela liquidez e que, em períodos de crise, tendem a retrain a oferta de crédito. Os bancos, no período da crise, tiveram que atuar em um ambiente de extrema incerteza, porque, além de instabilidade econômica, o país entrou em um período de grave crise política e de representatividade. Carvalho (2016) alertava sobre os impactos da crise política dentro do cenário econômico, além de medidas econômicas equivocadas por parte do governo, por exemplo promover incentivos fiscais. Como essas firmas têm expectativas, acabam motivadas a redirecionar esse capital de empréstimo para ativos mais líquidos. Sobre isso, observa-se o comportamento do volume de crédito e do *spread* bancário nos Gráficos 1 e 2.

### Gráfico 1

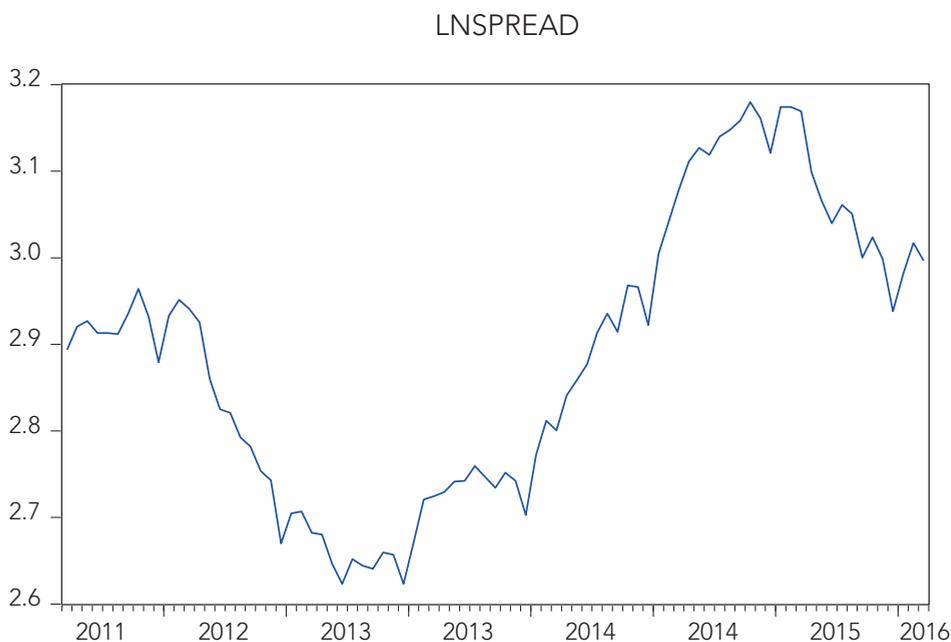
#### Comportamento do volume de crédito



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Ipeadata.

## Gráfico 2

### Comportamento do prêmio de risco, medido pelo spread bancário



Fonte: Elaborado pelos autores com dados do Ipeadata.

Quando se observa o comportamento das variáveis nos dois gráficos, podem-se fazer duas inferências. A primeira é que o saldo das operações de crédito tende a ser ascendente em momentos em que o *spread* está baixando, e isso ocorre porque a preferência pela liquidez é baixa, lembrando que, para os pós-keynesianos, a demanda “efetiva” por crédito depende da taxa de juros, que é a soma da taxa de referência definida pelo BC mais o prêmio de risco, que, neste estudo, é considerado como o *spread* das operações de crédito. Ponderando que a taxa de juros do BC tende a ser constante por algum período de tempo, o fato de o movimento da taxa de juros acompanhar o movimento do *spread* demonstra, basicamente, que a preferência pela liquidez determina a oferta de empréstimos na economia, e, como esta última é responsável por determinar a “demanda” efetiva de crédito, percebe-se que o fator de risco dos empréstimos tem um grande impacto na formação desses saldos. Por último, o constante crescimento que se iniciou em 2014 e atingiu seu pico por

volta do final de 2017 demonstra que a preferência pela liquidez está acompanhando os movimentos da crise, fato que pode ser confirmado por esse modelo, pois a crise se mostrou com impacto significativo sobre a oferta de crédito. Entretanto, a crise pode afetar a oferta indiretamente, pois existem diversos fatores, principalmente voltados às expectativas sobre o futuro da economia brasileira, que atingem a aversão ao risco dessas instituições.

## 4 ESTUDO EMPÍRICO

Para analisar se, de fato, houve o aumento da preferência pela liquidez dos bancos privados no Brasil, optou-se pela elaboração de um modelo econométrico, semelhante à demanda efetiva de crédito adotada por Lavoie (2014). Dessa forma, procurou-se estimar se o prêmio de risco  $\sigma_b$  pode ser considerado uma variável *proxy* que determina a preferência pela liquidez, ou seja, se sua variação tem impacto significativo na oferta de crédito. Mediu-se a variação do montante de operações de crédito na economia, dentro da série estabelecida, pois, para os pós-keynesianos, a demanda “efetiva” de crédito é determinada primeiramente por uma taxa de juros que é predefinida pelo BC mais o prêmio de risco, sendo este último o fator de determinação da preferência pela liquidez dos bancos.

Para isso, buscaram-se dados no Ipeadata e nas pesquisas divulgadas mensalmente pelo Banco Central do Brasil sobre política monetária e operações de crédito. Para os dados da série, utilizaram-se aqueles referentes às operações de crédito de modo geral. Para medir a variação do volume de crédito, adotou-se o saldo dessas operações, e, para medir o prêmio de risco, optou-se por usar a variação do *spread* da mesma série. A periodicidade da pesquisa é mensal e compreende o período que vai de março de 2011 até março de 2018. Optou-se por um período mais extenso justamente por se tentar entender como era o comportamento dessas variáveis e se a crise afetou ou não a oferta de crédito. Para isso, acrescentou-se também uma variável *dummy* ao modelo, que compreende a crise financeira nacional, momento em que se presume que os empresários bancários estavam com baixas expectativas por causa das incertezas acerca do futuro da economia.

Com relação ao modelo, utilizou-se o método dos mínimos quadrados ordinários (MQO) para estimar a regressão, precedida da aplicação do teste KPSS, para verificar se as séries são estacionárias.

O modelo estimado para a regressão é:

$$\text{Log VolCred} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{Log } \sigma_b (\text{spread bancário}) + D_1 + \mu_i \quad (3)$$

onde:

Log Vol Cred: mede a variação no volume de crédito dentro da economia.

Log  $\sigma_b$ : variação no prêmio de risco, medida pelo *spread* bancário, como *proxy* de preferência por liquidez.

$D_1$ : variável *dummy*, que representa os períodos da crise (mês 1 de 2014).

$\mu_i$ : resíduo do modelo.

Inicialmente, na aplicação do teste KPSS, percebeu-se a não estacionariedade das duas variáveis: Log VolCred e Log  $\sigma_b$ . Como elemento mitigador, tentando corrigir esse erro, adicionou-se a primeira diferença das variáveis ao modelo. Com as variáveis em primeira diferença, aplicou-se novamente o teste. Com o novo resultado apresentado, observou-se que a variável Log  $\sigma_b$  se tornou estacionária em primeira diferença, entretanto a variável Log VolCred ainda resultou não estacionária. Diante disso, adicionou-se a segunda diferença das variáveis, e, após tal procedimento, eliminou-se a raiz unitária da variável Log VolCred, retornando-a estacionária também. Por fim, a equação estimada após a aplicação do teste KPSS é a seguinte:

$$d^2 \text{Log VolCred} = \beta_1 \cdot d^2 \text{Log } \sigma_b (\text{spread bancário}) + D_1 + \mu_i \quad (4)$$

Então, partindo da Equação 4, buscou-se verificar a hipótese pós-keynesiana de que o prêmio de risco  $\sigma_b$ , medido pelo *spread* bancário, tem influência na variação do volume de crédito na economia. Como foi visto anteriormente, o prêmio de risco pode ser considerado uma *proxy* de preferência por liquidez. Por isso, fez-se a regressão dessas variáveis e se chegou aos seguintes parâmetros de  $\beta_1$  para a equação:

$$d^2 \text{Log VolCred} = -0.1511 d^2 \text{Log } \sigma_b (\text{spread bancário}) + -0.0003D_1 \quad (5)$$

A Equação 5 mostra os valores dos parâmetros  $\beta_1$  e da *dummy*  $D_1$ . É importante ressaltar que, na análise deste estudo o valor dos parâmetros não tem tanta importância, pois o relevante é saber se o log do *spread* tem significância estatística. Entretanto, o fato de o parâmetro  $\beta_1$  ter impacto negativo sobre a variação é um indício de que há preferência por liquidez ou que, ao menos, o prêmio de risco varia inversamente com a variação do volume de crédito. Contudo, para uma análise mais acurada, é necessário o uso de outras estáticas referentes ao modelo, conforme mostra a Tabela 1.

**Tabela 1**

**Estimativas da regressão MQO**

Mínimos quadrados ordinários				
Variável	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-Valor
C	-5,21E-05	9,60E-05	-0,542942	0,5887
DDLNSPREAD	-0,151150	0,014128	-1,069828	0,0000
D2	-0,000235	0,000127	-1,852454	0,0678
AR(1)	0,261003	0,115925	2,251486	0,0272
MA(1)	-0,970363	0,024780	-3,915868	0,0000
R <sup>2</sup>	0,780851	P-Valor (F)	0,000000	
R <sup>2</sup> ajustado	0,769467	Durbin - Watson	1,982963	

Fonte: Elaborada pelos autores, no EViews, com dados do lpeadata.

Na Tabela 1, apresenta-se o modelo após as correções feitas, com a inclusão de um modelo autorregressivo AR (1) e um modelo de média móvel MA (1), para corrigir problemas de autocorrelação identificados na estimação inicial. Quanto aos resultados, antes de se falar sobre as melhoras na especificação do modelo, é necessário fazer algumas considerações sobre os coeficientes: uma vez que a *dummy*  $D_2$  pode ser considerada estatisticamente significativa, assim como o *spread*. Destaca-se o impacto que essas variáveis causam sobre o volume de crédito. Primeiro, as duas variáveis têm impacto negativo sobre o crédito, o que corrobora a teoria pós-keynesiana. Além disso, as incertezas sobre o futuro da economia aumentam ainda mais tais preferências pela liquidez.

O teste DW está dentro da região de aceitação de  $H_0$ , demonstrando novamente que o problema de autocorrelação foi retirado do modelo. Dessa forma,

para efeito de análise da preferência pela liquidez dos bancos, optar-se-á pela utilização da regressão estimada com os dados da Tabela 1, pois, mais bem especificado, permite analisar de maneira suficiente se a preferência pela liquidez afeta a oferta de crédito. Sendo, portanto, fundamental entender como os resultados da regressão corroboram essa teoria.

É importante atentar ao fato de que a *dummy* é significativamente diferente de zero (a 10% de significância), portanto, rejeita-se a hipótese de que as crises não afetam a preferência pela liquidez dos bancos, na medida em que esta é expressa pelo prêmio de risco que tem impacto direto na oferta de crédito. Portanto, a variável *proxy* para a preferência de liquidez tem impacto sobre o volume de crédito dentro da economia. Inclusive, é possível especular que o aumento da preferência pela liquidez pode ter agravado a própria crise.

Após destacar a relação de significância da variação do *spread* e de seu impacto negativo, também é importante analisar o  $R^2$  ajustado, uma vez que é ele quem determina o percentual que as variações de uma variável endógena afetam uma outra variável, na relação de dependência especificada pelo modelo escolhido. Dessa forma, identificar se o modelo, além de ser significativo, tem poder de explicar a oferta de crédito é fundamental.

Portanto, os resultados apurados pela regressão apontam para a confirmação da hipótese pós-keynesiana de que os bancos são agentes econômicos com preferência por liquidez, além de que a crise tem impacto sobre a oferta de crédito.

## 5

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria da preferência pela liquidez dos bancos, inicialmente desenvolvida por Keynes e aprofundada pelos pós-keynesianos, é extremamente importante dentro de uma *economia monetária de produção*, em que a liquidez é indispensável, muito pelo fato de os bancos, como firmas que trabalham de forma especulativa, terem, por meio das expectativas, uma forma de estabelecer quanto de risco estão dispostos a correr. É, portanto, a confirmação de seu caráter pró-cíclico em relação à expansão do crédito, uma vez que os dados apresentam um comportamento de evolução a acompanhar o movimento da atividade econômica.

A atual crise financeira pela qual passa o país e que atacou de forma mais forte o ano de 2016 desapontou as expectativas sobre a economia, e, com um cenário macroeconômico instável e completamente desfavorável, os bancos privados começaram a restringir o crédito. Então, com a diminuição nos empréstimos, passou a existir, quase que simultaneamente, uma diminuição nos investimentos. As empresas, não tendo como financiar o capital de giro e ao mesmo tempo alavancadas, começaram a desacelerar suas atividades, há um aumento no número de demissões e, conseqüentemente, um aumento no desemprego, que chegou à marca de 13,1% da força de trabalho. Portanto, a crise provocou um aumento na preferência pela liquidez dos bancos e, à medida que se restringiam os créditos, provocou um agravamento na situação recessiva da economia.

Em relação ao modelo, observou-se que o prêmio de risco, medido pelo *spread*, pode ser considerado um bom *proxy* de preferência por liquidez. Dessa forma, pode-se usar o prêmio de risco para avaliar o nível de liquidez dos bancos, aceitando a hipótese pós-keynesiana. A respeito da crise, é certo o impacto na oferta de crédito, e, portanto, a hipótese de que a crise afeta a liquidez dos bancos é confirmada, até porque, como a crise cria um ambiente de incertezas, os bancos ficam receosos de conceder empréstimos e acabam diminuindo a oferta, e, assim, pode-se afirmar que a crise afeta a oferta de crédito de forma direta, na medida em que a *dummy* é significativa.

A plausibilidade é que a desaceleração da atividade econômica, com a queda do PIB, o aumento da inflação e do desemprego e a elevação das taxas de juros, provocou um impacto sobre o grau de liquidez dos bancos privados, e, assim, a oferta de crédito foi afetada pela preferência de liquidez dos bancos. Desse modo, a economia que já se encontrava em processo recessivo, passa por uma intensificação na paralisia da atividade econômica, muito por causa dos bancos, que por não serem agentes passivos, mas, sim, com preferência por liquidez, podem ser afetados pela crise e, como autores pós-keynesianos afirmam, restringir o crédito, diminuindo a demanda efetiva por ele, mas, ao mesmo tempo, e, por conseguinte, intensificar os efeitos deletérios sobre a economia, na medida em que nos revela uma interdependência entre a demanda efetiva, na forma da Teoria Geral de Keynes, e a estrutura financeira bancária, por meio de uma endogenia monetária não neutra.

- *Preferência pela liquidez dos bancos no Brasil e crise: uma análise dos determinantes da oferta de crédito*, Hélio de Souza Quaresma Junior, Douglas Alcântara Alencar, Wanderlino Demetrio Castro de Andrade

## PREFERENCE FOR BANK LIQUIDITY IN BRAZIL AND CRISIS: AN ANALYSIS OF THE DETERMINANTS OF CREDIT SUPPLY

### Abstract

This article aims to make an analysis about the liquidity preference of banks in Brazil. We attempted to discuss the issue of endogenous money for post-Keynesians, arguing about how evolved the theory of liquidity preference of banks, and determine an effective credit demand model. Starting from the analysis of credit supply in Brazil, in the financial crisis, seeking to highlight the occurrence of liquidity preference of banks, we opted for the development of an econometric model. It was observed that the risk premium increased with the worsening of the Brazilian economic crisis in 2014.

**Keywords:** Effective demand for credit; Endogenous money; Liquidity preference.

### Referências

- ARAUJO, V. L. *Preferência pela liquidez dos bancos públicos no ciclo de expansão do crédito no Brasil: 2003-2010*. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para discussão).
- CARVALHO, F. C. On bank's liquidity preference. In: DAVIDSON, P.; KREGEL, J. (ed.). *Full employment and price stability in a global economy*. Cheltenham: Edward Elgar, 1999.
- CARVALHO, F. C. Looking into the abyss? Brazil at the mid-2010s. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 39, n. 1, p. 93-114, 2016.
- COGHLAN, R. A new view of money. *Lloyds Bank Review*, 129 (July), p.12-18, 1978.
- DE PAULA, L. F. Bancos e crédito: a abordagem pós-keynesiana de preferência pela liquidez. *Revista de Economia*, v. 32, n. 2, p. 81-93, 2006.
- FONTANA, G. *Money, uncertainty and time*. London: Routledge, 2009.
- HEIN, E. *Money, distribution conflict and accumulation*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2008.
- INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. Carta de Conjuntura n. 33. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/171229\\_conjuntura\\_n33.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/171229_conjuntura_n33.pdf). Acesso em: 29 dez. 2017a.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS. Carta de Conjuntura n. 37. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/171129\\_cc\\_37\\_moeda\\_e\\_credito.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/171129_cc_37_moeda_e_credito.pdf). Acesso em: 29 dez. 2017b.

KALDOR, N. *Origins of the new monetarism*. Oxford: Oxford University Press, 1981.

KALDOR, N. *The Scourge of monetarism*. Cardiff: University College Cardiff Press, 1982.

KALECKI, M. *Selected essays on the dynamics of the capitalist economy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1971.

KEYNES, J. M. *Teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

KEYNES, J. M. *A treatise on money*. London: Macmillan, 1971. 2 v.

LAVOIE, M. *Foundations of post-Keynesian economic analysis*. Aldershot, UK, Brookfield, VT: Edward Elgar, 1992.

LAVOIE, M. *Post-Keynesian economics: new foundations*. Cheltenham: Edward Elgar, 2014.

LE HÉRON, E.; MOUAKIL T. A post-Keynesian stock-flow consistente model for dynamic analysis of monetary policy shock on banking behaviour. *Metroeconomica*, v. 59, n. 3, p. 405-440, July 2008.

MINSKY, H. P. *Stabilizing an unstable economy*. New Haven, CT: Yale University Press, 1986.

MOORE, B. J. *Horizontalists and verticalists: the macroeconomics of credit money*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

PAIM, B. *Oferta de moeda endógena e taxa de juros exógena: as visões keynesianas e pós-keynesianas*. 2014. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

PALLEY, T. *Post Keynesians economics: debt, distribution and the macro economy*. London: Macmillan, 1996.

PALLEY, T. The theory of endogenous money and the LM schedule: prelude to a reconstruction of IS-LM. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 37, n. 1, p. 3-22, 2017.

ROUSSEAS, S. *Post Keynesians monetary economics*. 3. ed. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1998.