

PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ DOS BANCOS NO BRASIL: UMA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA COM DADOS EM PAINEL DINÂMICO. *

LIQUIDITY PREFERENCE OF BANKS IN BRAZIL: AN EMPIRICAL INVESTIGATION WITH DYNAMIC PANEL DATA.

Fernando da Silva Vinhado

Doutorando em Economia pela Universidade Católica de Brasília (UCB)
Assessor na Diretoria de Controladoria do Banco do Brasil
Endereço: SBS Quadra 01, Bloco G, Lote 32, Edifício Sede III, 17º Andar, Asa Sul
70.073-900 Brasília-DF, Brasil
E-mail: fernando.vinhado@catolica.edu.br

Vinícius Cintra Belém

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB)
Gerente na Diretoria de Controladoria do Banco do Brasil
Endereço: SBS Quadra 01, Bloco G, Lote 32, Edifício Sede III, 18º Andar, Asa Sul
70.073-901 Brasília-DF, Brasil
E-mail: vinibc@ig.com.br

RESUMO

No exercício de suas atividades de intermediador financeiro, os bancos aplicam os recursos captados em ativos financeiros de maior ou menor liquidez, com consequente impacto na rentabilidade, gerando, segundo a Teoria da Preferência pela Liquidez, um *trade-off* entre liquidez e rentabilidade. Sob essa perspectiva o objetivo desse artigo é melhor compreender o comportamento dos bancos no Brasil quanto às escolhas e formação dos portfólios ativos, mediante investigação empírica através de estimação dinâmica com o estimador GMM-SYS em dados organizados em painel com 104 bancos que atuaram no Brasil entre 2000 e 2011. Os resultados encontrados no presente estudo contribuem para a melhor compreensão acerca de comportamentos e elementos associados às escolhas de alocação de ativos das instituições financeiras no Brasil, à medida que se identifica, além da persistência das posições ativas dos bancos, as relações entre a personalidade jurídica privada e nacionalidade estrangeira dos bancos com o maior grau de preferência por liquidez, bem como as evidências de comportamento mais conservador na formação dos portfólios ativos por parte das menores instituições e daquelas menos capitalizadas. As variáveis macroeconômicas, PIB e Juros, também se mostraram influentes sobre a configuração das aplicações dos bancos no Brasil.

Palavras-chave: Bancos. Preferência pela liquidez. Painel dinâmico.

ABSTRACT

In the exercise of the activities of financial broker, the banks apply the funds raised in financial assets, that can be more or less liquid, with consequent impact on profitability, causing, according to the Theory of Liquidity Preference, a trade-off between liquidity and profitability. From this perspective, the aim of this article is to help understand the behavior of banks in Brazil about the choices and the creating assets portfolios, through empirical investigation using dynamic estimation with the GMM-SYS estimator, using a panel data

* As opiniões desse artigo não refletem as opiniões do Banco do Brasil ou de seus membros.

with 104 banks that worked in Brazil between 2000 and 2011. The results of this study contribute to the better understanding of behaviors and associated elements to assets allocation choices of financial institutions in Brazil, since identify, in addition to the persistence of asset positions of banks, the relationship between private juridical personality and foreign nationality banks with the highest degree of preference for liquidity, as well as evidence of more conservative behavior in the creation of assets portfolios by part of smaller and less capitalized institutions. The macroeconomics variables, GDP and Interest, were also influential on the configuration of the applications of banks in Brazil.

Keywords: Banks. Liquidity preference. Dynamic panel data.

1. INTRODUÇÃO

Bancos são firmas que realizam intermediação financeira transferindo recursos dos agentes superavitários aos deficitários, promovendo e influenciando, em uma visão pós-keynesiana, meios de pagamento, financiamento e o nível de atividade econômica.

Para esses fins as instituições bancárias exercem gestão sobre os recursos captados e o portfólio de aplicações ativas a fim de maximizar seus lucros, preservando, no entanto, a posição financeira pelo equilíbrio entre ativos e passivos.

Enquanto o diferencial das taxas pagas e cobradas, respectivamente, pelas operações passivas e ativas, denominado de *spread*, influencia consideravelmente o desempenho econômico dos bancos, a compatibilidade em termos de maturidade e conversibilidade dos ativos em moeda, frente às demandas de resgate dos depósitos pelos credores, define, em linhas gerais, o grau e risco de liquidez dos bancos.

Nesse contexto, Paula (2006) destaca que os bancos tomam suas decisões de alocação de portfólios de ativos orientados pelas expectativas de lucros, levando em conta a preferência pela liquidez, dada existência de um *trade-off* entre retornos monetários e prêmio por liquidez, uma vez que, segundo a teoria da preferência pela liquidez, os diferentes graus de liquidez abdicados pelos agentes são compensados por maiores retornos.

Sob essa perspectiva de preferência por liquidez e *trade-off* que os bancos se veem entre retorno e liquidez em suas decisões de portfólio, tem-se como problemas de pesquisa: qual o perfil dos bancos que possuem maior ou menor preferência por liquidez no mercado bancário brasileiro e quais são os elementos que influenciam nas decisões de alocação de ativos? Assim justifica-se a presente pesquisa, cujo objetivo é melhor compreender o comportamento dos bancos no Brasil em suas escolhas de alocação de ativos, mediante investigação empírica, considerando relações de variáveis qualitativas e quantitativas de natureza macro e microeconômica sob as decisões ativas dos bancos.

Para a realização da investigação empírica proposta e atingimento dos objetivos do trabalho quanto à melhor compreensão do comportamento dos bancos em suas escolhas de alocação de ativos, foi utilizada técnica econométrica de estimação dinâmica via método de momentos generalizados (GMM) em sistema (SYS), em um conjunto de dados de 104 bancos que atuaram no Brasil entre 2000 e 2011. Como variável dependente foi considerada a participação dos ativos de maior liquidez – disponibilidades, aplicações interfinanceiras, TVM e instrumentos financeiros derivativos – em relação às operações de crédito e arrendamento mercantil, classificadas como de menor liquidez.

Os resultados das estimações permitiram identificar, além da persistência das posições ativas, as relações entre a personalidade jurídica privada e a nacionalidade estrangeira dos bancos com o maior grau de preferência por liquidez, bem como as evidências de comportamento ativo mais conservador por parte das menores instituições e daquelas menos

capitalizadas. As variáveis macroeconômicas, PIB e SELIC, também se mostraram influentes sobre a configuração ativa dos bancos.

O restante do artigo está organizado da seguinte forma. Na seção 2, é feita uma discussão sobre a dinâmica da firma bancária e sobre a preferência por liquidez, inclusive no Brasil. Na seção 3 apresenta-se o método empírico, considerações sobre as variáveis explicativas e a técnica econométrica utilizada. Na seção 4 são descritos os dados, realizados os testes de raiz unitária e apresentado e discutido os resultados das estimações. Finalmente, na seção 5, são apresentadas as observações conclusivas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são discutidos os principais aspectos que contextualizam e fundamentam o presente estudo. Inicia-se introduzindo conceitos de firma bancária, basicamente sob enfoque pós-keynesiano, destacando além da função e importância dos bancos, os tipos e peculiaridades das escolhas ativas. Em seguida é apresentada e discutida, inclusive considerando o mercado bancário brasileiro, a preferência pela liquidez. Cabe ressaltar, no entanto, que não se pretendeu aqui esgotar a discussão de cada elemento tratado no trabalho, mas de fato apresentar os principais pontos que justificam e fundamentam a relevância do tema e a construção da pesquisa na forma proposta.

2.1 DINÂMICA DA FIRMA BANCÁRIA

Na visão clássica, bancos agem de forma passiva, sendo meros intermediários na transferência de recursos entre agentes poupadores e investidores. A visão pós-keynesiana contrapõe o enfoque clássico, destacando a capacidade dos bancos de estabelecer condições de financiamento da economia e determinar o nível de atividade econômica.

Minsky (1986) enfatiza que o comportamento decisivo dos bancos sobre as condições de financiamento influencia o nível de gastos dos agentes, afetando as variáveis reais da economia, como produto e emprego.

Sob outra perspectiva, os bancos são percebidos também como qualquer firma capitalista que tomam decisões em ambiente de forte incerteza na perspectiva de obtenção de maiores lucros.

Lucros esses, fundamentalmente decorrentes do rendimento dos portfólios ativos dos bancos, pois, segundo Minsky (1986), o lucro dos bancos é derivado das taxas para aceitação de dívidas, fundos consignados e serviços diversos. Os dois primeiros, descritos pelo autor como bens visíveis dos bancos, são basicamente constituídos por empréstimos (operações de crédito) e ações e títulos (investimentos), sendo os empréstimos representados pelos pagamentos que o banco faz para os negócios com indivíduos em troca da promessa de que estes farão pagamento em uma data futura. Já os títulos e ações, ou investimentos, refletem compras dos mercados financeiros, também com promessas de pagamentos em diversas datas futuras.

Tais ativos geradores de riqueza para os bancos, segundo Keynes (1971), podem ser segregados em três grupos: letras de câmbio e empréstimos de curtíssimo prazo no mercado monetário; investimentos em títulos de terceiros, públicos e privados e nas operações de crédito.

Nessa visão, enquanto as letras de câmbio e as operações no mercado monetário possuem maior liquidez, as operações de crédito, geralmente de maior prazo e risco, possuem menor liquidez. Assim a abordagem de Keynes divide os ativos em três grupos da maior para a menor liquidez.

Da mesma forma, Tobin (1982), divide os ativos dos bancos entre aqueles defensivos, basicamente representados por moedas, depósitos no Banco Central, depósitos em outros bancos, empréstimos no mercado interbancário e papéis emitidos pelo Tesouro, e ativos não defensivos, ou seja, empréstimos ou operações de crédito.

O enfoque pós-keynesiano aqui retratado considera também que os bancos gerenciam seus passivos, tanto através da administração das reservas quanto da busca de novos depósitos, a fim de obter os fundos requeridos para financiar tais portfólios ativos.

2.2 PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ

Keynes (1973) formulou a Teoria da Preferência pela Liquidez, que considera a taxa de juros como uma recompensa aos agentes superavitários por abrir mão de liquidez. Logo, os juros pagos como remuneração de títulos é a forma de recompensar o menor grau de liquidez desses em comparação com a moeda.

Acerca de liquidez, Davidson (1978), relaciona a liquidez de um ativo ao tempo de conversibilidade em moeda; a capacidade de retenção de valor, ou seja, transformação em moeda sem perda de valor e a existência de mercado secundário para revenda do ativo.

No contexto financeiro dos bancos, abordado por Paula (1998), que, além do enfoque especulativo, demanda algum grau de proteção e cuidado com os riscos assumidos, procura em condições de incerteza confortar seu portfólio de ativos combinando um *trade-off* entre lucratividade com a escala de preferência por liquidez, uma vez que a lucratividade de um ativo tende a ser inversamente proporcional ao grau de liquidez.

Assim, a teoria da preferência pela liquidez discutida por Keynes (1973) está presente na atividade bancária. Os bancos quando possuem expectativas otimistas privilegiam rentabilidade à liquidez, ampliando as aplicações de maiores prazos e riscos – crédito – vis-à-vis a redução das aplicações mais líquidas, reduzindo suas margens de segurança. Por outro lado, quando as expectativas são pessimistas, os bancos demonstram suas preferências por liquidez, reduzindo a oferta de crédito, dando maior ênfase a papéis como títulos públicos.

Do ponto de vista passivo, os bancos também promovem mudanças na sua estrutura de captação de modo a viabilizar as oportunidades ativas, gerenciando sua alavancagem ¹.

Em momentos de expansão, o aumento do grau de alavancagem permite que os bancos ampliem a capacidade de aproveitar oportunidades de lucros através da aquisição de ativos.

2.3 PREFERÊNCIA PELA LIQUIDEZ DOS BANCOS NO BRASIL

Acerca das aplicações ativas dos bancos no Brasil, observa-se, segundo Munhoz e Gaspar (2012), que os bancos no Brasil sempre buscaram maior rentabilidade em momentos de maior estabilidade vis-à-vis o aumento da preferência pela liquidez em momentos de instabilidade, destacando que logo após o Plano Real houve uma expansão das aplicações em crédito como forma de compensar as receitas inflacionárias. Tal expansão, no entanto, foi comprometida a partir de 1997, dadas crises cambiais na Ásia, Rússia e Brasil no final da década, dando lugar a maiores aplicações em títulos e valores mobiliários que são mais líquidas.

A partir do início dos anos 2000, com um ambiente mais favorável e estável, ocorre uma expansão das aplicações em crédito no Brasil, passando a relação Crédito/PIB de 22% em 2002 para aproximadamente 40% em 2008. Com a crise americana deflagrada em meados de 2007, percebe-se, nos anos seguintes, novas realocações dos portfólios dos bancos privados em busca de maior liquidez, retraindo novamente as aplicações em operações de crédito.

¹ Grau de alavancagem da instituição financeira consiste na relação entre ativo e capital próprio do banco.

Em que pese o comportamento cíclico dos bancos aqui observado em relação às aplicações em crédito e a tendência de evolução dessas aplicações ao longo do tempo, no Brasil, de acordo com Prates e Biancareli (2009), historicamente a indústria bancária baseou seu funcionamento muito mais no carregamento de títulos da dívida pública do que na concessão de crédito, especialmente em razão das elevadas taxas de juros.

Para Paula e Alves JR (2003), o problema dos bancos de escolha de ativos, considerando o *trade-off* entre rentabilidade e liquidez, possui suas particularidades para o mercado bancário brasileiro, uma vez que neste país os títulos de dívida pública, que representam o que seriam os ativos de maior liquidez, são de baixo risco e rentáveis, haja vista a elevada taxa básica de juros praticada no país. Paula (2006: 91) destaca tal fato, ressaltando ainda a relação do Banco Central com o setor bancário no que tange à administração da dívida pública.

De fato, a especificidade institucional da relação entre o Banco Central e o setor bancário no Brasil, no contexto do gerenciamento da dívida pública, permitiu que os bancos pudessem compor seu portfólio de tal forma que combinassem liquidez e rentabilidade, mesmo em circunstâncias em que o volume de crédito dos bancos esteve relativamente baixo.

Por fim, cabe destacar, conforme Araújo (2013), que embora o ciclo expansivo de crédito iniciado no Brasil a partir de 2003 não tenha origem na indução direta dos bancos públicos, Costa (2012), ressalta que a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil e o BNDES, adotaram a partir de 2008 postura anticíclica frente à crise financeira global, quando contrariaram a preferência pela liquidez aqui discutida, uma vez que, como reação ao estreitamento do crédito no mercado, o Governo Federal utilizou esses grandes bancos públicos federais para irrigar de liquidez a economia doméstica e atenuar a recessão, mediante concessão de crédito.

3. METODOLOGIA

3.1 MÉTODO EMPÍRICO

Com base em toda discussão apresentada na seção anterior acerca da firma bancária, destacando as principais escolhas ativas dos bancos e a preferência pela liquidez, serão definidas covariáveis e estimadas equações dinâmicas que possam melhor explicar o comportamento dos bancos no Brasil quanto às escolhas de seus portfólios ativos.

A opção por especificações dinâmicas decorrem da característica não transitória dos portfólios ativos dos bancos ao longo do tempo.

No modelo proposto serão consideradas variáveis explicativas ², relativas a aspectos qualitativos e quantitativos, de natureza micro e macroeconômicas, sendo a formulação geral, as métricas utilizadas e as discussões que fundamentam os sinais esperados de cada variável apresentados na sequência:

$$PORT = f(PPP, CNE, TIA, GAL, SEL, PIB) \quad (1)$$

PORT = Participação dos ativos líquidos frente aos ativos de crédito.

PPP = Personalidade jurídica privada ou pública (dummy).

² A fonte de cada variável, forma de criação e eventuais transformações a que as informações originais foram submetidas são discutidas na seção 4.1.

CNE = Origem do controle se nacional ou estrangeiro (dummy).

TIA = Tamanho da instituição em ativos.

GAL = Grau de alavancagem da instituição.

SEL = Taxa básica de juros definida pelo COPOM como Selic meta.

PIB = Produto Interno Bruto desazonalizado.

Segundo Novaes (2007), a razão de existência de participação estatal no setor bancário decorre da necessidade de financiar projetos que não seriam financiados pelo setor privado em razão de falha de mercado, chamada visão social, ou, ainda, projetos cujos interesses são políticos, chamada visão política. Nesse sentido, ações anticíclicas de estímulos exógenos oferecidos por bancos públicos para reverter círculos viciosos de contração do crédito em momentos de recessão econômica, também justificam a participação estatal. Logo, é esperado que os bancos públicos tenham menor preferência por liquidez, comparativamente aos bancos privados, o que se traduz no sinal positivo esperado para a estimação da variável PPP.

Quanto ao controle, se nacional ou estrangeiro, é esperada uma relação inversa para a variável CNE, indicando que os bancos estrangeiros tem maior preferência por liquidez, pois, de acordo com Costa (2012), após a crise da argentina, o racionamento de energia em 2001 no Brasil e a turbulência pré-eleitoral em 2002, os bancos estrangeiros adotaram posturas mais conservadoras em relação aos mercados da América do Sul, fazendo com que alguns bancos saíssem do Brasil e outros remanescentes reduzissem suas posições em relação ao Sistema Financeiro Nacional, dando ênfase nas aquisições de títulos de dívida pública.

Para a inclusão da variável TIA, que objetivou capturar a existência de relação entre o tamanho das instituições e a maior ou menor preferência por liquidez, Oliveira (2007) destaca a atuação dos grandes bancos no crescimento do crédito a partir de 2003, especialmente no nicho de financiamento ao consumo, mediante movimento de parcerias com grandes e médias redes varejistas, bem como através de aquisições de carteiras, financeiras e bancos com nicho de mercado voltado ao consumo, destacando que os grandes bancos passaram a trocar liquidez por rentabilidade. No mesmo sentido, Oreiro (2005) ressalta que o aumento da participação do banco no ativo total do sistema bancário irá produzir uma redução da posição defensiva líquida do banco. Diante do exposto, a relação esperada entre o tamanho dos bancos e o maior grau de preferência por liquidez é negativa.

Em termos das fontes de recursos, a variável “grau de alavancagem (GAL)”, expressa a forma pela qual a compra dos ativos, mais ou menos líquidos, é financiada. Para Paula e Alves Jr (2003), em períodos de expansão, os bancos intensificam as captações a fim de ampliar os recursos disponíveis para empréstimos.

Na mesma linha, Oliveira (2007) resgatou referencial teórico que destaca que sob alta incerteza, os bancos empenharão políticas destinadas a aumentar o capital próprio, reduzindo seu grau de alavancagem. Ainda assim, o autor retratou que entre 2002 e 2005, observando grandes bancos, não foi constatada alterações bruscas na estrutura patrimonial dos bancos a ponto de diagnosticar um processo de redução de patrimônio que viesse a representar fragilidade patrimonial.

Corroborando com tais referências que sugerem sinal negativo para a estimação da variável GAL com a preferência por liquidez dos bancos, Fucidji e Prince (2009) apontaram que o aumento do grau de alavancagem indica uma postura mais agressiva do banco na

composição dos seus ativos, já que implica na disposição em assumir maior risco de insolvência.

Em relação à taxa básica de juros, SELIC, algumas considerações resgatadas da literatura relacionam a taxa básica de juros com o valor das empresas, com o risco moral no mercado de crédito, incerteza e inadimplência, além do preço e retorno dos ativos, tudo relacionando positivamente a taxa básica de juros com o nível de preferência por liquidez dos bancos.

Conforme Stiglitz e Weiss (1981) a proporção esperada dos empréstimos pagos é uma função decrescente da taxa de juros em razão de problemas de seleção adversa e risco moral que surgem a partir da assimetria de informação entre bancos e tomadores de crédito em um contexto de maior risco dados maiores juros.

No mesmo sentido, Montes e Feijó (2011) discorrem sobre a influência do aumento da taxa básica de juros sobre o valor patrimonial das empresas e consequente aumento do risco moral o que influencia no racionamento do crédito e maior procura por liquidez pelos bancos dado contexto de incerteza.

Para Oreiro (2005) o efeito de variações da taxa básica de juros sobre aplicações de crédito é negativo e decorre do fato de que o aumento da taxa básica de juros eleva os ganhos dos ativos defensivos, títulos, incentivando a preferência por liquidez.

A variação positiva do PIB expressa ciclos de expansão e crescimento econômico e nesses períodos de prosperidade da economia, com menor grau de insegurança pelos agentes, segundo Paula (1998), leva a uma diminuição ainda maior da preferência pela liquidez e uma aceitação de práticas financeiras mais agressivas, fazendo com que os bancos direcionem maiores fatias de seus portfólios para as aplicações mais rentáveis abrindo mão de liquidez.

Cabe destaque também que nos momentos de crescimento econômico espera-se aumento na demanda por operações de crédito, oferecendo aos bancos maiores oportunidades de seleção, além do efeito negativo, segundo Silva, Oreiro e Paula (2007), sobre a inadimplência, motivando as aplicações de maior risco em crédito, vis-à-vis a redução das aplicações menos rentáveis e mais líquidas. Dessa forma tem-se uma relação negativa esperada entre a variável PIB e a preferência pela liquidez.

3.2 MÉTODO ECONOMETRICO

Nas formulações dinâmicas, como proposto no presente estudo em razão dos portfólios ativos dos bancos possuem natureza não transitória, tem-se a presença da variável dependente defasada como regressor, vide equação (2), o que inviabiliza a aplicação dos estimadores convencionais de efeitos fixos ou aleatórios haja vista a correlação entre aquela variável explicativa e o termo de erro composto $\eta_i + u_{i,t}$.

$$PORT_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PORT_{i,t-1} + \beta_2 PPP_{i,t} + \beta_3 CNE_{i,t} + \beta_4 TIA_{i,t} + \beta_5 GAL_{i,t} + \beta_6 SEL_t + \beta_7 PIB_t + \eta_i + u_{i,t} \quad (2)$$

Assim o procedimento usado para estimar esse painel dinâmico é baseado em Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998), denominado sistema GMM (ou GMM-SYS), que aprimoraram consideravelmente o estimador original de Arellano e Bond (1991). A idéia básica desse estimador original é calcular a primeira diferença da equação dinâmica para

eliminar a heterogeneidade indivíduo-específico, fonte da correlação com a variável dependente defasada, e usar defasagens das variáveis em nível como instrumentos para as variáveis endógenas e pré-determinadas em primeira diferença.

Porém, por causa da fraca correlação entre defasagens em nível e variáveis em primeira diferença, pode-se incorrer no problema de instrumentos fracos, especialmente quando as séries envolvidas na estimação apresentam elevada persistência. Nesse caso, Blundell e Bond (1998) mostram que o resultante estimador GMM em primeira diferença apresenta propriedades de pequena amostra indesejáveis, incluindo viés e imprecisão. Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998) propuseram um estimador GMM aumentado, incluindo a equação original em nível em um sistema GMM. Assim, podem-se usar defasagens das variáveis em primeira diferença como instrumentos para a equação em nível, obtendo-se um conjunto adicional que condições de momento que melhora as propriedades de pequena amostra do estimador resultante.

Combinando-se ambos os conjuntos de condições de momento amostral tem-se o estimador GMM-SYS, o qual reduz consideravelmente o viés de pequena amostra do estimador original de Arellano e Bond (1991). Por construção, o modelo GMM-SYS é sobre-identificado para $T > 3$, dado que usa todas as defasagens disponíveis como potenciais condições de momento.

4. RESULTADOS

4.1 DESCRIÇÃO DOS DADOS

Além das variáveis macroeconômicas, os dados qualitativos e microeconômicos utilizados são relativos às instituições financeiras atuantes no Brasil durante o período compreendido entre 2000:T1 e 2011:T4. Tais informações organizadas em painel não balanceado, compreenderam 104 instituições financeiras³ com carteira de crédito, posicionadas entre as 100 maiores instituições em termos de ativos em pelo menos 1 dos trimestres estudados e com quantidade de observações superiores a 24 trimestres, metade do período estudado. A seguir são descritas as variáveis e suas respectivas fontes primárias. A estatística descritiva das variáveis quantitativas consta na Tabela 1.

PORT – *Participação dos ativos líquidos frente aos ativos de crédito*. Somatório das disponibilidades, aplicações interfinanceiras, TVM e instrumentos financeiros derivativos, dividido pelas operações de crédito e arrendamento mercantil, considerando as provisões para crédito e liquidação duvidosa constituídas. (BANCO CENTRAL DO BRASIL)

PPP - *Personalidade jurídica privada ou pública*. Variável *dummy* que assume valor 1 em caso de banco privado e 0 em caso de banco estatal. (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

³ Abc-Brasil; Abn Amro; Alfa; Arbi; Bancap; Bancnacion; Banco Gmac; Bancoob; Banese; Banestes; Bankboston; Banpara; Banrisul; Bansicredi; Basa; Basemsa; BB; Bbm; Bco. John Deere; Bdmg; Bec; Besc; Bgn; Bic; Bmc; Bmg; Bnb; Bnp Paribas; Bonsucesso; Bpn Brasil; Bradesco; Brascan; BRB; Brde; Btmub; Bva; Cargill; Cedula; Cef; Citibank; Cnh Capital; Cr2; Credibel; Credit Suisse; Cruzeiro Do Sul; Daimlerchrysler; Daycoval; Deutsche; Emblema; Fator; Fibra; Ficsa; Ford; Ge; Capital; Gerdau; Guanabara; Honda; Hsbc; Induscred; Industrial do Brasil; Indusval; Ing; Intercap; Itau; Jp Morgan Chase; Keb; La Provincia; La Republica; Lage Landen; Luso Brasileiro; Matone; Maxinvest; Mercantil do Brasil; Modal; Moneo; Nossa Caixa; Ourinvest; Pactual; Paraná; Pine; Porto Real; Pottencial; Psa Finance; Rabobank; Rendimento; Renner; Ribeirão Preto; Rodobens; Safra; Santander; Smbc; Societe Generale; Socopa; Sofisa; SS; Toyota; Triangulo; Tricury; Unibanco; Volkswagen; Volvo; Votorantim; Vr.

CNE - Origem do controle se nacional ou estrangeiro. Variável *dummy* que diferencia as instituições em função da nacionalidade, sendo 1 quando nacional e 0 quando estrangeira. (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

TIA – Tamanho da instituição em ativos. Considera o total de ativos no final de cada trimestre. (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

GAL – Grau de alavancagem da instituição. Resultado da divisão do total de ativos pelo patrimônio líquido. (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

SEL - Taxa básica de juros definida pelo COPOM como Selic meta. Taxas vigentes em cada mês, capitalizadas no trimestre. (BANCO CENTRAL DO BRASIL).

PIB - Produto Interno Bruto sazonalizado. Variação trimestral no PIB sazonalizado em relação ao trimestre imediatamente anterior. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE).

Tabela 1 – Estatística Descritiva – variáveis quantitativas

VARIÁVEL	PORT	TIA	GAL	VarPIB	SEL
OBSERVAÇÕES	4542	4542	4542	4542	4542
MÉDIA	4.5386	14.1951	5.8224	0.0086	0.0365
DESVIO PADRÃO	0.4141	2.2977	0.0674	0.0117	0.0094
MÍNIMO	3.2256	9.5951	1.4669	-0.0387	0.0211
MÁXIMO	7.5501	20.6560	5.9486	0.0270	0.0601

Fonte: elaborado pelos autores

4.2 TESTES DE RAIZ UNITÁRIA

Foram realizados testes de raiz unitária para as séries dependentes a fim de verificar o cumprimento da hipótese de estacionariedade prevista no estimador GMM-SYS, vide Tabela 2, sendo adotado o teste do tipo Fisher na versão multivariada do teste de Dickey-Fuller.

Conforme discutido em Baltagi (2008), o teste do tipo Fisher prevê a realização de N testes de raiz unitária para cada indivíduo do painel, sendo a hipótese nula $H_0 : \gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_N = 0$ testada contra a hipótese alternativa $H_a : \gamma_i < 0$, para pelo menos um i , ou seja, considera a heterogeneidade individual, admitindo assim que uma parcela das séries individuais apresentem raiz unitária.

A fim de evitar problemas de correlação serial nos resíduos, os testes foram feitos com a inclusão de defasagens. Para a escolha das defasagens foi fixado limite superior l max para l em (3), considerando a regra $l \text{ max} = T^{1/4} + 2$, e então estimada regressão em MQO para $l = l \text{ max}$, reduzindo em 1 até que l tenha estatística t significativa, quando então foi realizado o teste de raiz unitária com tal defasagem.

$$\Delta y_{it} = \alpha_i + \delta_{it} + \gamma_i y_{i,t-1} + \sum_{i=1}^{p_i} \phi_{il} \Delta y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Na Tabela 2 são apresentadas as estatísticas dos testes realizados considerando 3 construções baseadas no argumento Dickey-Fuller.

Os resultados dos testes realizados indicaram que a hipótese nula de existência de raiz unitária é rejeitada, com nível de confiança superior a 95%, para todas as variáveis quantitativas testadas em grande parte das construções realizadas para o teste.

Tabela 2 – Testes de raiz unitária

Variável	Estatística Z	Estatística Z <i>time trend</i>	Estatística Z <i>drift term</i>	Defasagens
PORT	-1,2429*	-0,1176	-15,6287***	5
TIA	6,3377	-1,3722*	-9,0452***	4
GAL	-4,1617***	-1,8952**	-17,5739***	4
VarPIB	-18,5070***	-14,1127***	-28,4160***	5
SEL	7,4177	-2,9281***	-9,4172***	5

Obs.: * p<0,10; ** p<0,05 e *** p<0,01.

Fonte: elaborado pelos autores

4.3 MODELO ESTIMADO

Na Tabela 3 são apresentados os resultados da estimativa realizada, sendo que os testes de diagnósticos dos resíduos são apresentados em conjunto a fim de certificar a robustez do modelo.

Tabela 3 – Resultado do modelo estimado

VARIÁVEL EXPLICATIVA	PORT
CONSTANTE	1.612406 *** (0.025417)
PORT _(t-1)	0.472854 *** (0.000101)
PPP	1.112213 *** (0.029287)
CNE	-0.214945 *** (0.000338)
TIA	-0.005135 *** (0.000055)
GAL	0.009108 *** (0.001532)
PIB	-0.022275 *** (0.000877)
SEL	-0.368166 *** (0.005510)
AR1(p-valor)	0,0286
AR2(p-valor)	0,2009
Estatística Sargan(p-valor)	0,9883

Obs.: * p<0,10; ** p<0,05 e *** p<0,01 ; Erro Padrão entre parênteses

Fonte: elaborado pelos autores

Na equação estimada, o teste de autocorrelação dos resíduos não rejeita a hipótese de não correlação serial dos resíduos, $Cov(\Delta u_{it}, \Delta u_{i,t-k}) = 0$, a partir da segunda ordem. O teste de sobreidentificação de Sargan mostra-se não significativo, indicando que os instrumentos utilizados são válidos.

A variável dependente defasada $PORT_{t-1}$, se mostrou estatisticamente significativa ao nível de 1%, confirmando a premissa de baixa transitoriedade e persistência dos portfólios ativos

dos bancos. Destaca-se também, dado coeficiente igual a 0,472854, a baixa velocidade de ajustamento dos portfólios.

Os resultados estatisticamente significantes obtidos nas estimações das variáveis PPP e CNE, respectivamente com sinal positivo e negativo, confirmam o comportamento esperado, retratado na seção 3, quanto à relação da personalidade jurídica, se público ou privado, e a nacionalidade dos bancos, com o grau de preferência por liquidez.

Os resultados indicaram que os bancos públicos no Brasil, considerando o período estudado, apresentaram menor preferência por liquidez em relação aos bancos privados. Fato esse que sinaliza, possivelmente, o cumprimento do papel estatal dessas instituições em assumir maiores riscos para financiar projetos não aceitos pela iniciativa privada, ou ainda, posturas anticíclicas em alguns momentos.

Quanto à nacionalidade do controle das instituições, foi confirmada a postura mais conservadora dos bancos estrangeiros em relação aos bancos nacionais. Ressalta-se aqui que após o PROER e a Exposição de Motivos 311, de 1995 que eliminava restrições e exigências à entrada de instituições com controle estrangeiro no mercado bancário brasileiro, existia uma expectativa de aumento da oferta de crédito por parte dessas instituições, porém, o que foi observado, inclusive ratificado com os resultados desse estudo, foi uma postura mais conservadora focada na aplicação de títulos de dívida pública.

A estimação para a variável TIA, tamanho das instituições em ativos, conforme esperado, foi negativa e estatisticamente significativa, indicando que enquanto os maiores bancos buscaram maiores níveis de rentabilidade ampliando suas aplicações em crédito, especialmente crédito ao consumo, os menores bancos sustentaram posturas mais conservadoras focadas em aplicações de maior liquidez. Essa postura dos grandes bancos foi viabilizada, conforme discutido na seção 3, especialmente em razão da possibilidade de parcerias com varejistas, aquisições de carteiras e a escala alcançada a partir de então.

Ao contrário do esperado, o resultado obtido para a variável GAL indicou relação positiva do grau de alavancagem com a preferência por liquidez. Acerca desse resultado, cabe justificar que embora a literatura bancária sugira que em momentos de expansão os bancos intensificam as captações de terceiros, especialmente depósitos, a fim de ampliar os recursos disponíveis para empréstimos e, por outro lado, ampliam o capital próprio, reduzindo seu grau de alavancagem, em momentos de retração e busca por maior liquidez, a provável explicação para o resultado encontrado está associado às exigências de capital definidas nos Acordos de Basiléia.

A primeira edição do Acordo de Basiléia firmado em 1988 pelos bancos centrais dos países do G-10 e presente no Brasil a partir da Resolução CMN 2099, de 17.08.1994, buscou adequar o SFN brasileiro aos padrões de solvência e liquidez, fato que reorientou a forma de supervisão bancária no Brasil e conseqüentemente as decisões das instituições, especialmente quanto a exigências mínimas de capital e patrimônio.

A continuidade do processo de aperfeiçoamento das normas prudenciais, desde então vem sendo realizada pelo Banco Central, com destaque para as resoluções CMN 2.804, de 2.000, 3.380, de 2006 e 3.464, de 2007, já no contexto do Acordo de Basiléia II, que estende a disciplina para requerimento mínimo de capital considerando também aspectos de risco de liquidez, operacional e de mercados.

As exigências de capital consideram o grau de risco dos ativos, de forma que quanto maior o risco do ativo, maior a exigência de capital próprio. Dessa forma o resultado estimado encontrado no presente estudo está alinhado com tais exigências, pois, para viabilizar

aplicações de maior risco, menos líquidas, os bancos precisam manter maiores níveis de capital, reduzindo sua alavancagem. Por outro lado, caso a estrutura de capitais esteja alavancada, não conseguem promover aplicações de maior risco, uma vez que seriam exigidos maiores níveis de capitais próprios.

A variável PIB teve resultado negativo e estatisticamente significativa a 1%, ratificando toda condição de preferência por liquidez discutida no trabalho quanto ao comportamento cíclico dos bancos que em momentos de expansão ampliam o apetite a ativos de risco, buscando rentabilidade vis-à-vis a preferência por liquidez em momentos de contração.

A variável taxa básica de juros, SEL, cujo sinal estimado foi negativo, relacionou negativamente elevações dos juros com a preferência por liquidez, contrariando o esperado, que se pautava nos referenciais teóricos pesquisados que associavam elevações da taxa básica de juros a maiores ganhos com títulos de maior liquidez, além da piora na condição das empresas e conseqüentemente problemas de seleção adversa e risco moral na busca dos agentes por crédito, elevando os riscos dessas operações, estimulando os bancos a substituir as aplicações de crédito por aquelas de maior liquidez.

A provável explicação para o resultado estimado, que relaciona a taxa básica de juros à menor preferência por liquidez é decorre da política monetária adotada no Brasil, cujo foco no controle da inflação vem sendo dado fortemente via aumento da taxa de juros para conter o consumo especialmente em períodos de expansão. Neste sentido, as pressões sobre inflação no Brasil ocorrem fundamentalmente via aumento da demanda, especialmente nos momentos de crescimento econômico, quando a insegurança e preferência por liquidez são menores e os movimentos nas taxas de juros são maiores como resposta a essas pressões inflacionárias.

Por fim, para também auxiliar na compreensão do comportamento dessa variável taxa de juros, destaca-se também, conforme Cintra (2005, 2006) retratou, que no Brasil a manutenção da taxa de juros reais, entre 1995 e 2005, embora tenha se mantido em patamares elevados, provocando contração da liquidez e encarecimento do crédito, não produziu representativa contenção da demanda e da oferta de crédito no Brasil, em especial no segmento de pessoa física, quando foi observado de fato é significativa ampliação.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo procurou melhor compreender o comportamento dos bancos no Brasil no que se refere às suas escolhas e formação dos portfólios ativos sob a perspectiva pós-keynesiana da preferência pela liquidez. Para isso foi estimada uma equação com a participação das aplicações líquidas - disponibilidades, aplicações interfinanceiras, TVM e instrumentos financeiros derivativos - em relação às operações de crédito e arrendamento mercantil, consideradas de menor liquidez, frente a um conjunto de covariáveis qualitativas e quantitativas de natureza macro e microeconômica.

A pesquisa empírica foi realizada por meio de técnica econométrica com uso do estimador GMM-SYS sobre dados organizados em painel para 104 bancos que atuaram no Brasil entre o 1T2000 e 4T2011.

As variáveis qualitativas consideradas no estudo permitiram concluir que no Brasil os bancos públicos apresentam menor preferência por liquidez, comparativamente aos bancos privados, assim como os bancos nacionais frente aos estrangeiros. Tais resultados sinalizam o cumprimento do papel dessas instituições estatais quanto à oferta de recursos para financiar projetos que não seriam atendidos pelo setor privado possivelmente em razão de falha de mercado, bem como o não atendimento das expectativas de expansão na oferta de crédito por

parte dos bancos estrangeiros após o PROER e a Exposição de Motivos 311, de 1995, que eliminou restrições e exigências à entrada de instituições com controle estrangeiro no mercado bancário brasileiro.

Os resultados encontrados confirmaram além do comportamento não transitório das configurações ativas dos bancos, a maior preferência por liquidez por parte das menores instituições, haja vista as estratégias de busca por rentabilidade por parte das maiores ao expandir suas aplicações em crédito, especialmente ao consumo, através de parcerias varejistas, aquisições de carteiras e escala atingida.

O grau de alavancagem se mostrou diretamente relacionado com o nível de liquidez, como consequência das exigências de capital previstas no Acordo de Basiléia que prevê maior nível de patrimônio líquido, cujo objetivo é oferecer maior segurança frente aplicações de maior risco como crédito.

Acerca das variáveis macroeconômicas que capturaram a influência do PIB e da taxa básica de juros SELIC, enquanto a relação indireta entre o crescimento do PIB com as aplicações de menor liquidez validaram a existência de comportamento compatível com a teoria da preferência pela liquidez no mercado bancário brasileiro, a relação direta encontrada entre a taxa básica de juros com as aplicações de maior risco, contrariou o referencial teórico pesquisado que apontava para redução das aplicações em crédito em momentos de elevações da taxa básica de juros. A explicação para o resultado foi atribuída à política monetária de combate a inflação, feita mediante elevações nas taxas de juros para conter pressões inflacionárias associadas ao aquecimento da demanda e que acompanha momentos de otimismo econômico que se dão quando as melhores expectativas apoiam a menor preferência por liquidez por parte dos bancos.

Assim conclui-se que a pesquisa pôde contribuir para a melhor compreensão acerca de comportamentos e elementos associados às escolhas ativas das instituições financeiras no Brasil.

Acrescenta-se também como contribuição desse estudo em relação aos estudos precedentes sobre preferência por liquidez e aplicações em crédito pelos bancos no Brasil o método multivariado proposto e a abordagem dinâmica dada pelo uso do estimador GMM-SYS, não observadas em outras pesquisas relacionados ao tema.

Por fim, considerando que o presente estudo se limitou a observar a relação da preferência por liquidez com determinadas variáveis ao longo de 48 trimestres, sem promover cortes temporais adicionais que pudessem permitir outras interpretações e conclusões relacionadas a políticas e ações específicas, para futuras pesquisas sugere-se que seja feita uma divisão dos períodos de análise ou tratamento das variáveis, a fim de capturar e relacionar o comportamento observado em diferentes períodos aos diversos eventos pontuais de diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, V.L. Preferência pela liquidez do setor bancário no ciclo de expansão do crédito no Brasil: 2003-2010. **Revista Análise Econômica**, v. 31, n. 59, p.47-75, mar. 2013.

- ARELLANO, M.; BOND, S. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, abr. 1991.
- ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. **Journal of Econometrics**, v. 68, n. 01, p. 29-51, jul. 1995.
- BALTAGI, B.H. **Econometric Analysis of Panel Data**. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, 2008.
- BLUNDELL, R.; BOND, S. R. Initial conditions and moment restriction in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, n. 01, p. 115-143, ago. 1998
- CINTRA, M.A.M. A reestruturação patrimonial do sistema bancário brasileiro e os ciclos de crédito entre 1995 e 2005. **Política Econômica em Foco**, n. 07, p.292-318, nov.2005/abr.2006.
- COSTA, F.N. **Brasil dos Bancos**. São Paulo: Edusp, 2012.
- DAVIDSON, P. **Money and the real world**. London: Macmillan, 1978.
- FUCIDJI, J.R.; PRINCE, D. Determinantes do crédito bancário: uma análise com dados em painel para as maiores instituições. **Revista Análise Econômica**, v. 27, n. 52, p.233-251, set. 2009.
- KEYNES, J.M. **A treatise on money**, vol. I e II. Londres: Macmillan. 1971.
- _____. **The general theory of employment, interest and money**. Londres: Macmillan. 1973.
- NOVAES, A. Intermediação financeira, bancos estatais e o mercado de capitais: a experiência internacional. In: PINHEIRO, A.C.; OLIVEIRA FILHO, L.C. **Mercado de Capitais e Bancos Públicos**. Rio de Janeiro: Contra capa, 2007. p.35-132.
- MINSKY, H. **Stabilizing an unstable economy**. New Haven: Yale University Press, 1986.
- MONTES, G.C.; FEIJÓ, C.A. Credibilidade, política monetária e racionamento de crédito. **Revista de Economia Contemporânea**. v.15, n.01, p.05-29, jan./abr. 2011.
- MUNHOZ, V.C.V.; GASPAR, L.C. Volatilidade dos fluxos internacionais de capitais e a oferta de crédito na economia brasileira entre 1995 e 2009. **Análise Econômica**, v. 30, n. 57, p.7-41, jan./mar. 2012.
- OLIVEIRA, G. C. O comportamento da estrutura patrimonial de grandes bancos privados diante do recente ciclo de crédito no Brasil — 2002-05. **Indicadores Econômicos FEE**, v.34, n.04, p.179-196, mar. 2007.
- OREIRO, J.L. Preferência pela liquidez, racionamento de crédito e concentração bancária: uma nova teoria pós-keynesiana da firma bancária. **Estudos Econômicos**, v.35, n. 01, p.101-131, jan./mar. 2005.
- PAULA, L.F.R. Comportamento dos bancos, posturas financeiras e oferta de crédito: de Keynes a Minsky. **Análise Econômica**, v.29, p.21-38, mar. 1998.
- _____. Bancos e crédito: a abordagem pós-keynesiana de preferência pela liquidez. **Revista de Economia**, v. 32, n. 02, p.81-93, jul./dez. 2006.

_____; ALVES JR, A.J. Banking behaviour and the brazilian economy after the real plan: a post-keynesian approach. **Banca Nacional e del Lavoro Quarterly Review**, n. 227, pp. 337-365, Dez. 2003.

PRATES, D.; BIANCARELI, A. M. **Panorama do ciclo de crédito recente**: condicionantes e características gerais: projeto de estudos sobre as perspectivas da indústria financeiras brasileira e o papel dos bancos públicos. BNDES, 2009. Disponível em <http://www.bndes.gov.br/siteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galarias/Arquivos/empresa/pesquisa/SubprojetoII.2_PIF.pdf>. Acesso em 19 de setembro de 2012.

SILVA, G.J.C.; OREIRO, J.L.C.; PAULA, L.F.R. *Spread* bancário no Brasil: uma avaliação empírica recente. In: PAULA, L.F.R; OREIRO, J.L. **Sistema Financeiro: Uma Análise do Setor Bancário Brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p.191-220.

STIGLITZ, J.; WEISS, A. Credit rationing in markets with imperfect information. **American Economic Review**, v.71, 1981.

TOBIN, J. The commercial banking firm: a simple model. **Scand. J. of Economics**, n. 84, v. 04, pp. 495-530, 1982.