

LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA E DESEMPENHO MACROECONÔMICO BRASILEIRO: EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS A PARTIR DO MODELO VEC

André Moreira Cunha^a

Pedro Perfeito da Silva^b

Andrés Ernesto Ferrari Haines^c

^aProfessor Associado do Departamento de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (DERI/UFRGS) e pesquisador do CNPq.

^bMestre e estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Economia da UFRGS.

^cProfessor Adjunto do DERI/UFRGS.

Artigo recebido em 03/09/2017 e aceito para publicação em 30/07/2018.

RESUMO: Este artigo avalia a relação entre liberalização financeira externa – tanto abertura quanto integração financeira – e desempenho macroeconômico da economia brasileira a partir da estimação de um modelo baseado em vetores autorregressivos com correção de erros (VEC). Como contribuição potencialmente original, foi encontrada a precedência, no sentido de Granger, dos movimentos do ciclo financeiro global diante do grau de integração financeira da economia brasileira, e deste diante do risco-país. Quanto aos demais resultados, um aumento do grau de abertura da conta capital e financeira não gerou efeitos macroeconômicos significativos. Já uma elevação do grau de integração financeira teve desdobramentos problemáticos em variáveis como volatilidade cambial e nível de atividade.

PALAVRAS-CHAVE: liberalização financeira; desempenho macroeconômico; Brasil.

CLASSIFICAÇÃO JEL: E44; F32; O16.

Correspondência para: André Moreira Cunha
Contato: andre.cunha@ufrgs.br



FINANCIAL LIBERALIZATION AND BRAZILIAN MACROECONOMIC PERFORMANCE: SOME EMPIRICAL EVIDENCE BASED ON VEC MODEL

ABSTRACT: This paper discusses the relationship between external financial liberalization – both in terms of capital account liberalization and financial integration – and the macroeconomic performance of Brazil's economy by estimating vector error correction model (VEC). As a potentially original contribution, it has been found a causal relation, in Grange sense, between the global financial movements and the degree of financial integration and between the latter and the country risk. Also, evidence has been found that an increased degree of capital account liberalization did not produce relevant macroeconomic effects. Additionally, results show that a high degree of financial integration had problematic repercussions in variables such as exchange rate volatility and activity level.

KEYWORDS: financial liberalization; macroeconomic performance; Brazil.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Block (1980) e Polanyi (2000), a evolução do Sistema Monetário e Financeiro Internacional (SMFI) e das instituições que regulam as interações financeiras de determinado país com o resto do mundo é marcada pela tensão permanente entre a internacionalização das relações econômicas e a busca de autonomia diante do ambiente externo instável. Assim, para analisar os processos de liberalização financeira externa (LFE) de economias como a brasileira nas últimas décadas há que se considerar pelo menos dois marcos históricos relevantes: a derrocada do Sistema de Bretton Woods (SBW) e a ascensão da globalização financeira (PILBEAM, 2013; TOMZ, 2014; GALLAGHER, 2014; AKYÜZ, 2015). Apesar dos bons resultados econômicos em termos de crescimento do produto, baixos índices de desemprego e ausência de crises financeiras, as bases do SBW foram erodidas por fatores econômicos e políticos.¹ A partir disso, na década de 1970, o SMFI caracterizou-se pela globalização financeira, marcada pelos seguintes elementos, trazidos por Strange (1998): (i) maior instabilidade nos principais preços econômicos – das moedas, dos bens, do crédito e do petróleo; (ii) protagonismo das inovações financeiras; (iii) avanço do tamanho e da profundidade dos mercados financeiros; (iv) competição entre bancos comerciais e instituições financeiras não bancárias; (v) emergência da Ásia como centro produtivo global; e (vi) confiança na capacidade de autorregulação por parte do sistema.

Esse processo gerou desdobramentos específicos nos países em desenvolvimento, principalmente no caso dos recém-industrializados. Tais economias – como de Brasil, Coreia do Sul, Índia, México, entre outras – tinham aproveitado o contexto do pós-guerra para perseguir estratégias nacionais de internalização da produção industrial, as quais foram bem-sucedidas, em maior ou menor grau, dando origem ao que Amsden (2001) chama de “ascensão do resto”. Diante disso, o pensamento econômico convencional passou a propor estratégias de liberalização das relações econômicas externas, nas dimensões comercial e financeira, foco do presente trabalho. De acordo com essa formulação, os governos deveriam restringir o escopo de sua intervenção, aproveitando-se da entrada de capitais e da disciplina do comércio internacional para atingir concomitantemente o crescimento sustentável do produto, a estabilidade macroeconômica e o progresso tecnológico.

Para Edison *et al.* (2002a, 2002b), Prasad *et al.* (2003), Obstfeld e Taylor (2004), entre outros, o processo de LFE tem múltiplas dimensões: (i) o aumento quantitativo de fluxos ou estoques de capitais que entram e saem de uma economia nacional – liberalização *de facto* ou integração financeira; (ii) o estreitamento dos co-movimentos de

¹ Para mais informações, ver Minsky (1993), Strange (1998), Eichengreen (2000), entre outros.

preços de ativos e prêmios de riscos entre os diversos mercados; e (iii) a diminuição das restrições governamentais, na forma de legislação e/ou regulação, que tais movimentos enfrentam em uma determinada economia – liberalização *de jure* ou abertura da conta capital e financeira.² No caso do Brasil, a LFE insere-se no contexto de crise do Estado Desenvolvimentista, abertura comercial e combate à hiperinflação. Nesse sentido, a partir do final da década de 1980, ganha força a tendência de abertura da conta capital e financeira, a qual acabou com o monopólio da autoridade econômica na compra de divisas cambiais e reduziu os controles tanto à saída de capitais quanto à tomada de posições cambiais. Ao mesmo tempo, tal movimento cumulativo de desregulamentação não descartou instrumentos conjunturais de gerenciamento dos fluxos de capital, tais como imposto sobre operações financeiras (IOF) sobre a entrada de capitais, a ser manipulado de forma contracíclica, tendo em vista a elevação dos requisitos de maturidade e dos graus de liberdade da política monetária e a minimização da pressão sobre a taxa de câmbio e do custo de esterilização (BIANCARELLI, 2004).

Diante do caráter híbrido desse arranjo institucional, estabeleceu-se um debate teórico e empírico acerca dos rumos do processo brasileiro de liberalização financeira. Por um lado, Arida (2003a, 2003b, 2004) advoga o aprofundamento da estratégia de abertura da conta capital e financeira, chegando ao ponto de propor a plena conversibilidade. Para esse autor a adoção desse caminho demonstraria confiança do banco central na política econômica e na capacidade de pagamento da dívida interna e externa, permitindo um *superavit* primário menor e uma taxa de investimento privado maior. Isso seria possível porque a eliminação do risco de conversibilidade (retenção, por parte das autoridades monetárias, dos recursos necessários para os pagamentos dos compromissos no exterior) reduziria tanto o risco-país quanto o risco cambial, viabilizando a queda na taxa interna e externa de juros acessada pelos agentes domésticos. Por outro lado, há uma tradição crítica de autores – Belluzzo e Carneiro (2004), Oreiro *et al.* (2004), Ferrari Filho *et al.* (2005), Paula *et al.* (2012), dentre outros – que aponta os seguintes problemas: evidências empíricas frágeis dos benefícios de um avanço da abertura, aumento da apreciação e da volatilidade cambial e necessidade de um volume de reservas em moeda estrangeira ainda maior para sustentar as intervenções no mercado cambial.

Além disso, internacionalmente, a crise financeira global de 2007-2009 converteu situações concretas em novos argumentos, tanto na academia quanto em instituições como Banco de Compensações Internacionais (BIS) e o Fundo Monetário Internacional (FMI). Por exemplo, a maior resiliência de países emergentes aos primeiros impactos da crise, a partir do acúmulo precaucional de reservas internacionais, impulsionou

² Por conta capital e financeira, compreendem-se os itens registrados sob essa terminologia nas metodologias mais recentes no que tange à mensuração do balanço de pagamentos, tais como a BPM5 e a BPM6.

o debate sobre a fonte dos desequilíbrios financeiros globais. Por sua vez, a política monetária expansionista e não convencional por parte dos Estados Unidos (EUA) fortaleceu a discussão acerca do ciclo financeiro global e seus desdobramentos nos países que não possuem moeda conversível de fato e, portanto, tomam tal ciclo. Segundo Borio (2012), o ciclo financeiro global diz respeito a interações, mutuamente reforçadas, entre percepções sobre valor e risco, atitudes diante do risco e constrangimentos financeiros. Nesse sentido, a literatura recente sobre o tema remonta à preocupação de Minsky (1986, 1993) com a forma pela qual a interação entre as unidades produtivas, ligadas por compromissos de pagamento em um ambiente institucional específico, leva à evolução dos perfis de financiamento entre *hedge*, especulativo e Ponzi.

É nesse contexto que o presente estudo se insere ao estimar a relação entre o avanço da liberalização financeira externa e o desempenho macroeconômico brasileiro, partindo de uma amostra mensal de duas décadas, isto é, entre 1995 e 2014. Em termos metodológicos, optou-se por empregar um modelo baseado em vetores autorregressivos com correção de erros (VEC), o qual permite avaliar a relação de cointegração entre as séries, de modo que as conclusões obtidas apontam para o longo prazo, tendo um caráter mais estrutural do que as advindas do modelo VAR comum. Parte-se dos seguintes argumentos principais: (i) o ciclo financeiro global influencia o grau de liberalização financeira externa da economia brasileira, principalmente quando se olha para a integração; (ii) a desregulamentação da conta capital e financeira gera efeitos pouco significativos; e (iii) um avanço da integração financeira está associado a desdobramentos negativos em variáveis como risco-país, volatilidade cambial e nível de atividade.

Destaca-se, também, que o presente artigo apresenta uma contribuição potencialmente original ao identificar uma sequência de causalidade, no sentido de Granger, entre os movimentos do ciclo financeiro global e a evolução do grau de integração financeira da economia brasileira, e deste com o risco-país. Passando à estrutura do trabalho, as seções seguintes darão conta dos seguintes objetivos: revisão da literatura teórica e empírica, formulação de indicadores do grau de liberalização financeira externa da economia brasileira e estimação do modelo VEC propriamente dito.

2. CUSTOS E BENEFÍCIOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA EXTERNA

A defesa da LFE fundamenta-se na perspectiva de aumento da oferta de fundos emprestáveis e, conseqüentemente, da redução da taxa doméstica de juros e da expansão da taxa de investimento e crescimento do produto. Esses desdobramentos partem da tese da repressão financeira (MCKINNON, 1973; SHAW, 1973) e do modelo neoclássico de crescimento (SOLOW, 1956), o qual advoga que a escassez de capital nos países em desenvolvimento motivaria o influxo de capitais estrangeiros em busca de maiores retornos.

Tal perspectiva sublinha os chamados benefícios colaterais da liberalização, os quais se concentram na relação entre liberalização financeira e desenvolvimento do sistema financeiro doméstico. De acordo com Levine (2001), a entrada de bancos estrangeiros permitiria maior competição, crescimento da oferta de crédito, melhoria da supervisão e avanço da transparência informacional – o que também elevaria a produtividade total dos fatores. Ganhos de eficiência no direcionamento das poupanças e importação de melhores práticas creditícias e regulatórias (MISHKIN, 2005) também são associados à presença de bancos estrangeiros em sistemas financeiros subdesenvolvidos. Por sua vez, Fischer (1998) e Prasad *et al.* (2003) concentram-se em pontos como aprimoramento institucional, transferência de tecnologia e de melhores práticas corporativas via investimento estrangeiro direto, suporte à liberalização comercial, apoio à especialização produtiva e expansão do comércio ao redor do mundo. Há também a visão política neoliberal, a qual toma a livre mobilidade de capitais entre os diversos países como parte integrante do direito de propriedade e, portanto, da liberdade individual. Nesse sentido, espera-se ainda que o aumento da integração financeira de um país aos mercados globais exerça um papel disciplinador sobre a política econômica, principalmente no caso de governos propensos a medidas fiscais e monetárias de caráter expansionista (FISCHER, 1998; PRASAD *et al.*, 2003).

Por outro lado, as críticas à liberalização financeira organizam-se em torno da identificação dos seguintes problemas: (i) perda de autonomia da política monetária doméstica e transmissão de choques externos; (ii) desdobramentos negativos no desempenho macroeconômico; e (iii) impactos sobre o sistema financeiro doméstico. No primeiro ponto, a própria literatura convencional traz o conceito de ciclo financeiro global, já exposto na introdução, o qual se desdobra na amplificação de flutuações econômicas, deslocamentos econômicos e problemas financeiros, relacionando-se com o comportamento pró-cíclico dos mercados financeiros (BORIO, 2012; BIS, 2015; AKYÜZ, 2015). Rey (2013) destaca que os fluxos de capitais (principalmente de curto prazo) para economias em desenvolvimento respondem a fatores externos a estas, como o sentido da política monetária estadunidense, o apetite diante do risco dos investidores globais e o desempenho das economias avançadas.

Nesse sentido, Gallagher (2012) afirma que, no período ascendente do ciclo financeiro, os especuladores acessam os mercados emergentes em busca de ganhos com diferenciais de taxa de juros e movimentos na taxa de câmbio (*carry-trade*), gerando efeitos desestabilizadores em países em desenvolvimento, portadores de sistemas financeiros menos desenvolvidos e diversificados. Portanto, há que se notar que não há identidade necessária entre os interesses dos agentes dominantes do mercado financeiro global e a estabilidade financeira de um país determinado (KREGEL, 1996), o que coloca a necessidade de administração da conta capital por meio de controles e políticas macroprudenciais.

No que tange ao desempenho macroeconômico, sublinham-se os desdobramentos cambiais, bem como as consequências em termos de evolução da estrutura produtiva. Sobre o primeiro ponto, Davidson (2002) conecta a ascensão e o predomínio do regime de câmbio flexível após a derrocada do SBW com o aumento da volatilidade cambial, o que aprofunda a incerteza e reduz o horizonte dos agentes. A amplificação da incerteza diante dos movimentos da taxa de câmbio após choques exógenos desdobra-se no desincentivo a compromissos internacionais de longo período (como são os investimentos produtivos) e no incentivo a movimentos de curto prazo de capitais por razões precaucionais e especulativas. Na mesma linha, o relatório do BIS (2015) nota que a livre mobilidade de capital engendra o problema da ultrapassagem (*overshooting*) da taxa de câmbio, o que enfraquece o setor de bens comercializáveis, amplia o endividamento das corporações e diminui o horizonte de formulação dos *policemakers*.

Em termos de estrutura produtiva, Thirlwall (2005) observa que a diminuição da competitividade das exportações industriais, devido à apreciação cambial, amplia o hiato entre as elasticidades-renda das exportações de países desenvolvidos e em desenvolvimento, consolidando o sistema centro-periferia a partir da diferença das taxas de crescimento (com estabilidade no balanço de pagamentos) entre os dois grupos de países. Ainda a respeito desse tema, Grabel (1995) aponta que a liberalização financeira gera novas oportunidades de lucros gerados por atividades não produtivas, engendrando um modelo de desenvolvimento liderado pela especulação – caracterizado pela preponderância de práticas arriscadas de investimento, de estruturas financeiras instáveis e de baixas taxas de crescimento do setor real.

Por fim, passando aos impactos sobre o sistema financeiro doméstico, Prasad, Rajan e Subramanian (2007) notam que o capital estrangeiro pode auxiliar na ampliação do poder de mercado de intermediários financeiros oligopolistas domésticos ou tomar para si o financiamento dos setores mais dinâmicos. Além disso, Ostry *et al.* (2010) e Stiglitz (2000) afirmam que a entrada de capitais em um mercado emergente pode levar a um endividamento excessivo em moeda estrangeira e a uma exposição demasiada ao risco cambial, bem como a uma distorção nos preços financeiros.

3. REVISÃO DA LITERATURA EMPÍRICA: INDICADORES POSSÍVEIS E ALTERNATIVAS DE ESTIMAÇÃO

Para revisar a literatura empírica a respeito da LFE parte-se da avaliação das diversas alternativas de mensuração desse fenômeno para, após isso, traçar um panorama do emprego de tais indicadores na estimação das consequências de um avanço no grau de liberalização. Nesse sentido, segue-se a orientação de Edison *et al.* (2002a, 2002b) e

Prasad *et al.* (2003), entre outros, adotando-se a diferenciação entre abertura e integração financeira, dado que a primeira é um fenômeno institucional e se refere à eliminação de barreiras para que residentes adquiram ativos e constituam passivos no exterior, e que não residentes façam o mesmo no mercado doméstico, enquanto a segunda revela em que medida uma economia está efetivamente integrada, por meio dos fluxos financeiros e/ou pela dinâmica de preços dos ativos.

A maior parte dos indicadores relacionados à abertura da conta capital e financeira – caso do *SHARE* de Alesina, Grilli e Milesi-Ferretti (1993), do *KAOPEN* de Chinn e Ito (2007), entre outros – remonta ao *Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* (AREAER), editado pelo FMI. Não obstante, autores como Quinn (1997), Schindler (2009) e Klein (2012) criticam as medidas binárias do AREAER, pois estas não levam em consideração as mudanças regulatórias, a intensidade dos controles ou mesmo o peso dos fluxos afetados por medidas específicas. Na mesma linha, há uma tradição brasileira de pesquisa, centrada no Índice de Controle de Capitais (ICC) de Cardoso e Goldfajn (1998), o qual confere notas específicas para cada medida implementada, levando em conta o sentido desta (se restritiva, regulamentar ou liberalizante). O ICC foi empregado, e modificado, em diversos estudos, como os de Soihet (2002), Faria *et al.* (2009), Paula *et al.* (2012), Cunha e Laan(2013), entre outros.

Quanto à integração financeira, Obstfeld e Taylor (2004) apresentam medidas baseadas em preços e em quantidades. Nas primeiras, Meese e Rogoff (1988) utilizam a convergência frente à taxa internacional de juros, e Chamon e Garcia (2014) empregam taxas de retorno domésticas (*onshore*) e externas de um ativo semelhante (*offshore*). Nas segundas, Lane e Milesi-Ferretti (2006) medem o grau de integração financeira a partir da ponderação dos estoques brutos (soma em módulo de ativos e passivos) pelo produto nominal, enquanto Kraay (1998) recorre à soma dos fluxos de entrada e saída de capital, também ponderada pelo produto.

Passando à apresentação dos trabalhos empíricos que estimam as consequências da liberalização, destaca-se a ambiguidade dos resultados encontrados. Sobre isso, Edison *et al.* (2002a) sublinham a dificuldade de identificar e quantificar a liberalização financeira externa em uma amostra ampla de países, enquanto Prasad *et al.* (2003) associam a escassez de evidências favoráveis à liberalização a fatores como o custo das crises financeiras, a manutenção de protecionismo comercial em países em desenvolvimento e a existência de especificidades institucionais. Há também estudos empíricos que apontam benefícios significativos decorrentes do processo de liberalização, como os de Levine e Zervos (1996), Quinn (1997), Klein (2012), entre outros. Por outro lado, há vários autores que encontram resultados opostos, tais como Alesina, Grilli e Milesi-Ferretti (1993), Damasceno (2008), Al-Sadig (2013) etc.

Quanto aos trabalhos sobre o caso brasileiro, estes podem ser divididos em dois grupos. O primeiro preocupa-se com a efetividade de medidas restritivas governamentais diante da pressão dos fluxos globais de capital. Já o segundo, no qual se insere esse artigo, concentra-se nos efeitos macroeconômicos das mudanças nos graus de abertura da conta capital e financeira e de integração financeira da economia brasileira. Vale dizer que os trabalhos empíricos sobre um caso nacional se diferenciam dos estudos *cross-country* devido à realização de uma avaliação mais profunda, bem como de um maior número de decisões governamentais. Portanto, perde-se a possibilidade de enunciar conclusões mais gerais, porém se avança no detalhamento das especificidades da economia em questão, algo relevante quando o objetivo é formular políticas econômicas para países emergentes ou em desenvolvimento. Além disso, parte-se de séries temporais mensais ou trimestrais, caracterizadas por um maior número de observações, permitindo um acompanhamento mais adequado da evolução do processo de liberalização financeira externa, viabilizando o estabelecimento de relações mais robustas entre as variáveis analisadas.

No primeiro grupo, os trabalhos de Cardoso e Goldfajn (1998), Carvalho e Garcia (2008), Munhoz (2013), entre outros, apontam que os controles de capital foram temporariamente efetivos na contenção dos influxos de capitais à economia brasileira, não obstante tais medidas seriam efetivas quanto ao alongamento das maturidades dos fluxos. Já no segundo grupo, os esforços de Laan (2007), Faria *et al.* (2009), Paula *et al.* (2012), Cunha e Laan (2013), entre outros, observam que a LFE esteve associada a impactos problemáticos ou, na melhor das hipóteses, pouco significativos. Nota-se que tais trabalhos construíram estimações com a intenção de avaliar os efeitos de um avanço marginal nos graus de abertura (medido pelo ICC) ou integração financeira (medido por estoques ou fluxos brutos ponderados pelo produto) sobre a evolução de variáveis macroeconômicas como risco-país, taxa de juros, nível de atividade e volatilidade cambial.

Por fim, antes de apresentar os indicadores do grau de liberalização a serem empregados no presente estudo, destaca-se que a maioria de trabalhos empíricos sobre o caso brasileiro emprega modelos baseados apenas em modelos VAR, pois estes tomam todas as variáveis como endógenas, isto é, sem recorrer a suposições apriorísticas. Não obstante, a possível cointegração entre os indicadores de liberalização financeira externa e as principais variáveis macroeconômicas estabelece os modelos VEC como uma alternativa válida para o enfrentamento do tema central deste trabalho. Por fim, vale notar que os estudos focados nos desdobramentos macroeconômicos da LFE brasileira ainda não inseriram o impacto do ciclo financeiro global na estimação econométrica.

4. A MENSURAÇÃO LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA EXTERNA: INDICADORES DE JURE E DE FACTO

Nesta seção serão apresentados dois indicadores referentes ao grau de LFE da economia brasileira. Parte-se da observação de Edison *et al.* (2002a, 2002b) sobre a pertinência de construir indicadores separados para as dimensões *de jure* (abertura) e *de facto* (integração), dado que ambas possuem vantagens e desvantagens, sendo, portanto, complementares. Se, por um lado, as medidas *de jure* concentram-se nas decisões de política econômica de um dado país e, dessa maneira, são menos sensíveis a movimentos globais exógenos, por outro, a delimitação de fatores como amplitude, intensidade e efetividade das restrições governamentais responde a avaliações subjetivas dos pesquisadores. Já para as medidas *de facto*, percebe-se que a maior objetividade dos dados básicos esbarra em problemas como a multiplicidade de fatores explicativos dos fluxos e a endogeneidade possível entre crescimento e movimento de capitais.

No que tange à primeira dimensão, atualizou-se o ICC de Cardoso e Goldfajn (1998), conforme a metodologia adotada por Cunha e Laan (2013). Nesse sentido, ao invés de conferir notas de mesmo valor absoluto para cada medida restritiva (-1) ou liberalizante (+1), sendo nota zero para medidas de caráter regulamentar, optou-se atribuir notas entre -2 a +2 com intervalos de gradação de .25, permitindo diferenciar a intensidade e o sentido das normas constituintes da legislação pertinente aos fluxos de capitais no país, editadas pelo Banco Central, pela Receita Federal e pelo Planalto. Além disso, a reformulação de Cunha e Laan (2013) deixou de conferir pesos distintos a fluxos de entrada e saída, conforme fazia o ICC em Cardoso e Goldfajn (1998).

Dessa maneira, a medida *de jure* utilizada leva em consideração a crítica que Quinn (1997), Klein (2012) e Schindler (2009) fazem aos indicadores baseados no relatório AREAER do FMI ao incorporar tanto a intensidade das medidas quanto a evolução do grau de abertura da conta capital e financeira. Sublinha-se também que o emprego do ICC permite a comparação com outros estudos que o adotam, tais como Soihet (2002), Laan (2007), Faria *et al.*, (2009), Paula *et al.* (2012), entre outros.

A amostra mensal do ICC entre 1995 e 2014 foi fruto das seguintes fontes: (i) Soihet (2002), que foi fonte de consulta de 103 normas, editadas entre 1995 e 2000; (ii) Laan (2007), para mais 84 normativos até setembro de 2005; (iii) Cunha e Laan (2013), para 131 regulamentos editados até final de 2011 e para atribuição de notas ponderadas para os normativos analisados por Soihet (2002) e Laan (2007); e (iv) consulta direta, em fonte primária, às páginas eletrônicas do Banco Central, Receita Federal e Planalto para outros 43 normativos editados entre 2012 e 2014.³ Quanto à composição das medidas do período, veja a Tabela 1:

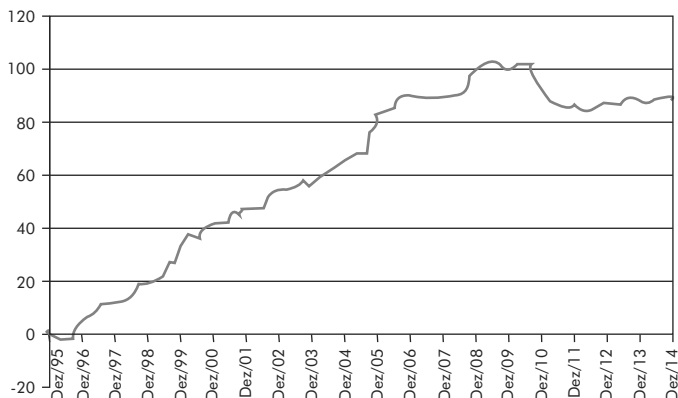
³ Lista dos normativos avaliados: 1995-2000: ver Soihet (2002); 2001-2005T3: ver Laan (2007); 2005T4-2011: ver Cunha e Laan (2013); 2012: Circular 3570, Resolução 4051, Circular 3575, Decreto 7683, Cir-

Tabela 1 – Síntese da legislação (1995-2014)

Natureza	Quantidade	%
Liberalizante	144	39,9
Restritiva	56	15,5
Neutra	161	44,6
Total	361	100,0

Fonte: Elaboração própria.

Com base no Gráfico 1, observa-se que a evolução do ICC Acumulado (ICCAC) apresentou uma trajetória gradual, mas crescente ao grau de abertura financeira da economia brasileira. Dessa maneira, o índice está em linha com o argumento de Biancarelli (2004), pois o movimento no sentido da desregulamentação não significou a recusa ao emprego de instrumentos restritivos conjunturais diante de fluxos excessivos de capital (ver Gráfico 1).

Gráfico 1 – Índice de Controle de Capitais Acumulado (1995-2014)

Fonte: Elaboração própria.

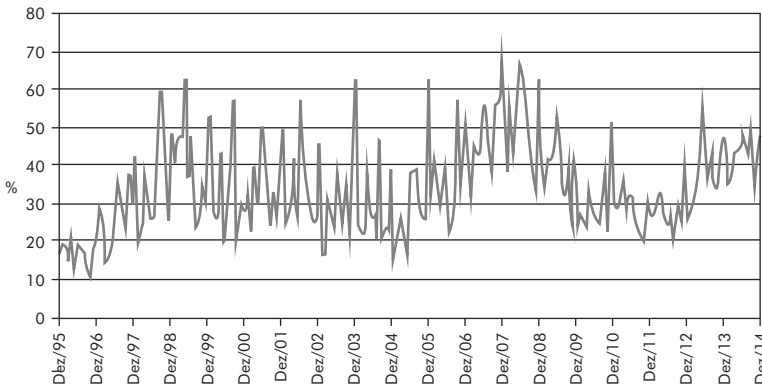
Passando à mensuração da dimensão *de facto* da LFE, a literatura empírica traz as seguintes alternativas: (i) medida do diferencial de preços no mercado de ativos; (ii)

cular 3580, Decreto 7698, Circular 3584, Decreto 7699, Circular 3589, Resolução 4063, Resolução 4071, Resolução 4074, Circular 3592, Decreto 7751, Resolução 4103, Resolução 4104, Circular 3604, Circular 3591, Circular 3605, Resolução 4113, Circular 3607, Decreto 7853, Circular 3612 e Circular 3617. 2013: Decreto 7894, Resolução 4198, Circular 3627, Circular 3650, Circular 3653, Decreto 8023, Decreto 8027, Circular 3661, Circular 3672, Circular 3688, Circular 3689, Circular 3690, Circular 3691, Decreto 8165 e Decreto 8175. 2014: Circular 3702, Resolução 4335, Decreto 8263, Resolução 4373 e Decreto 8325.

ponderação dos estoques financeiros pelo produto nominal; (iii) ponderação dos fluxos brutos de capital pelo produto nominal; e (iv) consideração do volume dos fluxos financeiros. A primeira alternativa foi empregada por Chamon e Garcia (2014), e remonta aos trabalhos de Obstfeld e Taylor (2004) e Prasad *et al.* (2003). No entanto, é possível apontar dois grupos de problemas relacionados a essa saída metodológica. Em termos gerais há o risco de tais retornos moverem-se por fatores exógenos ao avanço da liberalização financeira externa, de modo que a redução no diferencial de preços pode refletir choques comuns ao invés de um aumento na integração. Além disso, há fatores específicos ao caso das economias em desenvolvimento, como a brasileira.

No caso brasileiro, a adoção do segundo indicador, nos termos de Faria *et al.* (2009), também apresenta problemas como a imprecisão na quantificação dos ativos estrangeiros e amostra reduzida (dado o seu caráter anual e o começo apenas em 2005). Por isso, o Índice de Integração Financeira (IIF) segue o exposto em Kraay (1998) e Laan (2007), entre outros, ao partir da razão entre soma em módulo dos fluxos de entrada e saída e o PIB nominal estimado pelo Banco Central do Brasil. Em que pesem as distorções decorrentes do movimento cambial, como destacam Cunha e Laan (2013), essa foi a forma encontrada para acessar o *grau* de integração financeira externa, ou seja, o peso dos fluxos brutos na economia brasileira. Veja o Gráfico 2:

Gráfico 2 – Índice de Integração Financeira (1995-2014), em participação no PIB (%)



Fonte: Elaboração própria.

Nota-se que o IIF se caracteriza pela alta volatilidade, o que corrobora argumentos críticos baseados no caráter autônomo das decisões tomadas pelos agentes privados atuantes nos mercados financeiros globalizados (GALLAGHER, 2012; PALLEY, 2009; REY, 2013). Observa-se, também, a vigência de um padrão cíclico dos fluxos direcionados ao Brasil, o que se verifica em outros países periféricos, segundo autores como Akyüz (2015), Palma (2012), entre outros.

5. OS IMPACTOS MACROECONÔMICOS DA LIBERALIZAÇÃO FINANCEIRA EXTERNA: UMA ANÁLISE A PARTIR DO MODELO VEC

Nesta seção realiza-se o objetivo principal do presente artigo ao se estimar um modelo de vetores autorregressivos com correção de erros vetorial (VEC), o qual permite avaliar a interação entre variáveis que apresentam relação de cointegração, sem a necessidade de definições *a priori* acerca da ordem de causalidade e determinação das variáveis, considerando todas as variáveis como endógenas. Nesse sentido, as conclusões obtidas a partir da modelagem VEC apontam para o longo prazo, tendo um caráter mais estrutural do que as observadas pela estimação de modelos VAR. Quanto à especificação dos dados, parte-se de uma amostra composta por seis séries,⁴ as quais sofreram tratamento das séries por meio de ajuste sazonal e transformação monotônica em logaritmo natural.⁵ Segundo Nier, Sedik e Mondino (2014), a literatura empírica acerca do ciclo financeiro global utiliza o VIX como medida da aversão ao risco e da incerteza no mercado financeiro global, já que o índice aponta a expectativa de volatilidade no mercado de ações ao longo dos próximos trinta dias. Em momentos de ascensão do ciclo financeiro global, verifica-se um baixo nível de volatilidade; já nos momentos de declínio, observa-se um nível mais elevado de volatilidade. Veja o Quadro 1:

Quadro 1 – Especificação das variáveis

Série	Nome	Descrição
Índice de Controle de Capitais	LICCAC	Indicador explicado na seção anterior.
Índice de Integração Financeira	LIIF	Indicador explicado na seção anterior.
Nível de Atividade	LPROD	Produção industrial - indústria geral - quantum - índice dessazonalizado (média 2002 = 100), divulgado na PIM/IBGE.
Volatilidade Cambial	LCAVOL	Volatilidade da taxa de câmbio, série BC 1 - Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (venda) - diário - u.m.c./USD, venda fim de período, calculada pelo desvio-padrão mensal da média diária (Ptax800), divulgada pelo Depin.
Ciclo Financeiro Global	LVIX	Índice de Volatilidade, calculado pelo CBOE – média mensal.
Risco Brasil	LRISCO	Risco-Brasil, calculado pelo JPMorgan. EMBI+ Risco-Brasil- média mensal.

Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); Banco Central do Brasil (BCB); Chicago Board Options Exchange Market (CBOE).

⁴ O passo inicial de um trabalho assentado na econometria de séries de tempo é a delimitação do período temporal. Aqui optou-se por uma amostra que vai de janeiro de 1995 a dezembro de 2014, constituindo um período de duas décadas. Reconhece-se que o ideal seria dispor de mais observações, não obstante se adota o Plano Real enquanto marco inicial, afinal, a utilização de dados anteriores poderia dificultar a modelagem devido à volatilidade macroeconômica do período inflacionário.

⁵ Antes da transformação logarítmica realizou-se outra transformação na série ICCAC, de forma que $1994/12 = 100$.

O primeiro passo da identificação do modelo VEC consiste na verificação do grau de integração das séries envolvidas, de modo que foram realizados os testes ADF (Dickey-Fuller Aumentado), PP (Phillips-Perron) e PP com quebras estruturais. A partir disso foi possível tirar duas conclusões. Em primeiro lugar, dado que a maior parte das séries apresenta raiz unitária, a 95% de confiança, torna-se possível modelar as séries em uma estrutura econométrica fundamentada no modelo VEC.⁶ Em segundo lugar, o resultado do teste PP chama a atenção para a existência de quebras estruturais em todas as variáveis do modelo.

Diante disso procedeu-se o tratamento de todas as séries a partir do modelo estrutural de Harvey (1989), o qual permite a estimação do nível da variável em questão, separando a evolução deste de eventuais quebras e *outliers*. Dessa maneira, ao invés de se impor uma *dummy* de intervenção nos meses em que sucederam alterações nos níveis das variáveis endógenas, optou-se por tratar cada série separadamente⁷ para, após isso, passar à modelagem VEC propriamente dita. A repetição dos testes ADF e PP, agora com as variáveis resultantes do tratamento via modelos estruturais, confirmou o caráter não estacionário da maior parte delas e, conseqüentemente, a viabilidade da estratégia de estimação assentada na modelagem VEC.

O próximo passo consiste na determinação da estrutura adequada de defasagens, ou seja, o número de *lags* necessários para capturar as inter-relações dinâmicas no modelo VEC. Para isso foram observados os critérios de informação de Akaike (AIC) e Schwarz (SBC), bem como o comportamento dos resíduos. Parte-se de um número mínimo de defasagens igual a 2, uma vez que é a quantidade mínima para atingir raízes complexas no sistema considerado de equações. A Tabela 2 sumariza as estatísticas de AIC, SBC e os testes de autocorrelação residual (Multiplicador de Lagrange) e heterocedasticidade (White).

⁶ Para detalhes sobre modelos VEC, ver Juselius (2006). De acordo com Campbell e Perron (1991), ao se alcançar um processo co-integrado entre duas séries não estacionárias, a adição de uma série estacionária no vetor de correção de erro não leva a mudanças significativas nas estatísticas de robustez da regressão. Nesse sentido, a inclusão de séries estacionárias não gera maiores problemas para a presente estimação.

⁷ Além dos diversos *outliers*, as séries apresentaram as seguintes quebras estruturais: LVIX (2008/10); LIIF (1999/01; 1999/07); LICCAC (1995/03; 1995/08 1996/02; 2005/09); LCAVOL (1999/04; 2002/06); LRISCO (1997/11; 1998/09; 1998/10; 1998/11; 1999/04; 2008/10; 2010/05); LPROD (2008/11).

Tabela 2 – Critérios de informação e testes de autocorrelação e heterocedasticidade residual

Ordem	2		3		4		5		6	
	AIC	SBC	AIC	SBC	AIC	SBC	AIC	SBC	AIC	SBC
	-21,728	-20,396	-21,639	-19,775	-21,495	-19,095	-21,397	-18,459	-21,251	-17,770
Teste de Autocorrelação Residual LM										
Ordem	Est. LM	p-valor	Est. LM	p-valor	Est. LM	p-valor	Est. LM	p-valor	Est. LM	p-valor
1	46,2542	0,1177	37,2275	0,4124	42,3089	0,2172	24,3287	0,9305	28,8173	0,7968
2	35,0506	0,5136	27,9825	0,8278	31,0670	0,7022	30,4526	0,7294	22,5925	0,9602
3	30,7860	0,7147	32,6235	0,6300	39,3573	0,3220	35,4563	0,4943	35,2360	0,5047
4	44,1583	0,1649	42,6135	0,2079	33,3822	0,5937	29,3871	0,7743	26,9910	0,8612
5	38,2928	0,3658	33,3281	0,5963	31,4892	0,6830	35,4557	0,4943	31,9162	0,6633
6	39,6381	0,3110	32,7272	0,6251	30,1286	0,7434	30,4719	0,7286	37,7995	0,3871
Teste de Heterocedasticidade de White										
Ordem	2		3		4		5		6	
	0,0026		0,0248		0,0416		0,1242		0,0153	

Nota: Um valor de probabilidade inferior a 0,05 aponta a rejeição da hipótese nula de ausência de autocorrelação residual ou de heterocedasticidade residual com um nível de significância de 5%.

Fonte: Elaboração própria.

Em primeiro lugar observa-se que, em qualquer das defasagens analisadas, não há problema de autocorrelação residual, considerando um nível de significância de 5%. No que se refere aos critérios de informação, tanto o AIC quanto o SBC apontam a estrutura de estimação com duas defasagens como a mais adequada. Não obstante, todas as formações com número de defasagens inferior a 5 apresentam heterocedasticidade residual, partindo de um nível de significância de 5%. Isso é corrigido a partir da estimação de um VEC (5), o qual supera o de ordem 6 segundo os critérios de AIC e SBC, bem como apresenta resíduos que se aproximam de um ruído branco, considerando um grau de confiança de 95%. Dito isso realiza-se o teste de Johansen, conforme Johansen e Juselius (1990), com o objetivo de delimitar a existência e o número de equações cointegradas. O modelo proposto apresenta uma equação de cointegração pelos critérios de traço e de máximo autovalor, partindo-se de um grau de confiança de 95%. De acordo com Dickey, Jansen e Thornton (2007), se há relações de cointegração entre as variáveis, o sistema de equações torna-se mais estável, de modo que o sistema estimado é estacionário em um conjunto de possíveis direções.

Tabela 3 – Teste de cointegração de Johansen para um VEC (5)

Nº de eq. Cointegradas	Estatística Traço	VC - 5%	Estatística Máximo-Autovalor	VC - 5%
Nenhuma	124,681	117,708	49,496	44,497
Até 1	75,186	88,804	25,505	38,331
Até 2	49,681	63,876	21,605	32,118

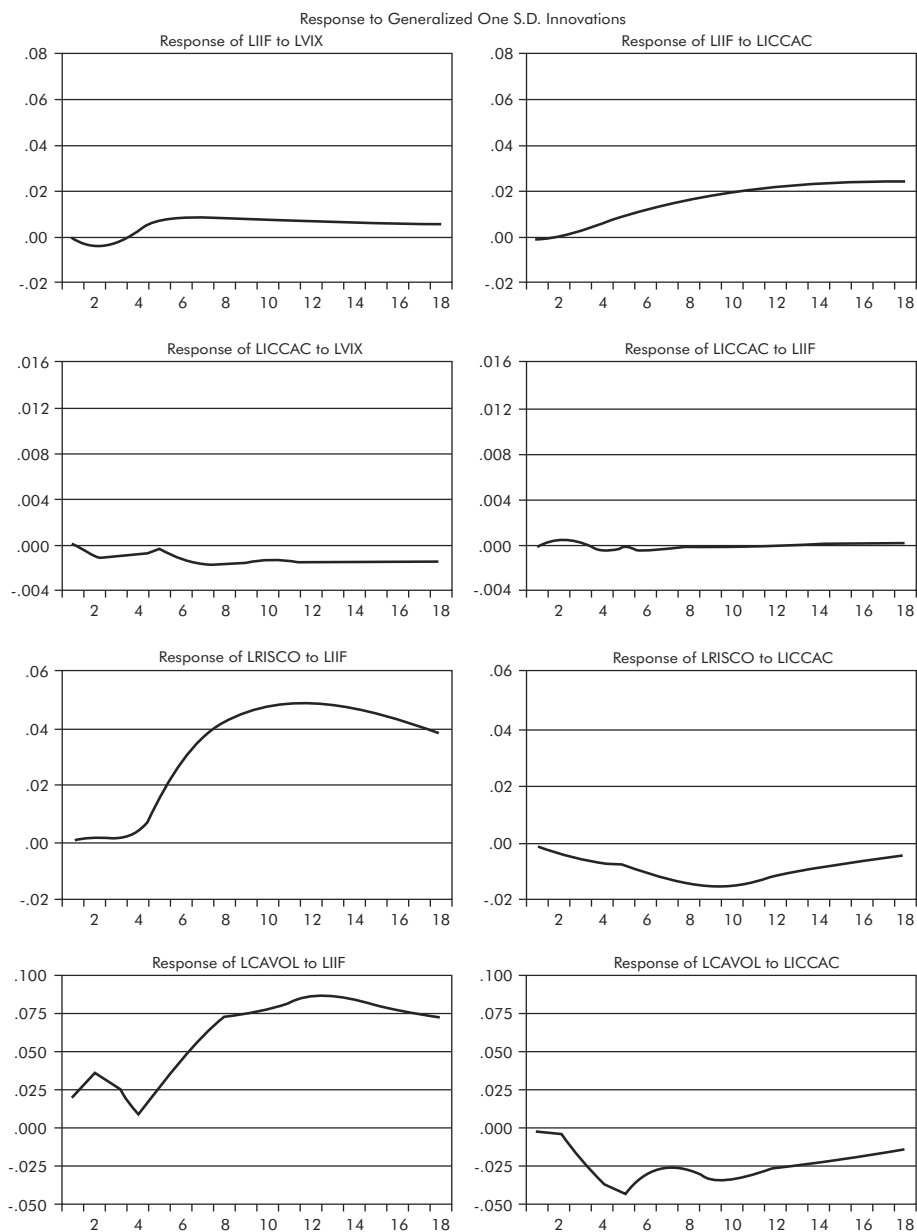
Nota: Quando a estatística supera o valor crítico (VC), rejeita-se a hipótese nula de ausência de cointegração.

Fonte: Elaboração própria.

Dado que o modelo está especificado adequadamente, passa-se à avaliação das funções de resposta ao impulso, do teste de Granger-causalidade e da decomposição da variância. Vale recordar que a análise se organiza em torno de três pontos: (i) o impacto do ciclo financeiro global sobre os dois indicadores da LFE da economia brasileira;⁸ (ii) a relação entre as duas dimensões, *de facto* e *de jure*, do processo de liberalização; e (iii) a reação das variáveis macroeconômicas, presentes no modelo, diante de um aumento no grau de abertura ou integração financeira. Para fins de organização, apenas as respostas referentes a esses eixos foram plotadas no corpo do presente trabalho. Além dessas, foram plotadas também a reação do IIF a um choque no nível de atividade, devido à relevância em termos de causalidade de Granger. Veja os gráficos das funções de resposta ao impulso no Gráfico 3:

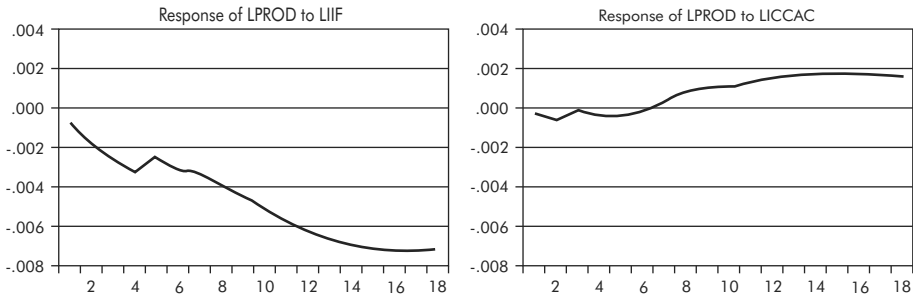
⁸ Não são apresentadas as funções referentes ao impacto do ICCAC e do IIF sobre o VIX, dado que não haveria sentido assumir que as mudanças no grau de liberalização financeira externa em uma economia em desenvolvimento e sem moeda conversível possam afetar significativamente a evolução do ciclo financeiro global.

Gráfico 3 – Funções de resposta ao impulso estimadas a partir do modelo VEC (5)⁹



⁹ São funções de resposta a impulsos generalizados, nos termos de Pesaran e Shin (1998), as quais não dependem da ordem das variáveis em questão e consistem na aplicação de um fator de Choleski específico para cada variável no sistema.

Gráfico 3 – Funções de resposta ao impulso estimadas a partir do modelo VEC (5)
(*Continuação*)



Fonte: Elaboração própria.

Passando ao primeiro eixo, os resultados corroboram a formulação crítica ao apontarem que o ciclo financeiro global condiciona a evolução da liberalização financeira externa do sistema econômico em questão. Dessa maneira, um aumento na volatilidade financeira internacional, mensurada pelo VIX, está associado a uma elevação do grau de integração aos mercados financeiros globalizados (reação positiva do IIF), a qual é reforçada pelo teste de Granger-causalidade, afinal, uma mudança no VIX precede uma variação no IIF, com um grau de confiança de 95%. Esse desdobramento está em linha com o exposto por Nier, Sedik e Mondino (2014), e, possivelmente, explica-se pelo salto nos fluxos de saída de capital, que fogem para qualidade, em períodos de maior volatilidade financeira global. Quanto ao grau de abertura financeira, a resposta é negativa, o que coloca uma nova dimensão da endogeneidade dos controles, que reagiriam não somente aos influxos excessivos, mas também ao ciclo financeiro global. Todavia, tal reação não é sustentada por uma relação de Granger-causalidade,¹⁰ considerando um nível de significância de 5%.

Na relação entre os dois indicadores da liberalização financeira externa, como esperado, um choque de medidas regulatórias liberalizantes leva a um aumento no grau de integração financeira da economia brasileira. Já um impulso positivo no IIF gera uma reação oscilante por parte do ICCAC com um saldo líquido de redução do grau de abertura financeira, isto é, ampliação dos controles de capital. Todavia, há que se

¹⁰ Não obstante, com base em um menor grau de confiança (90%), observa-se que o ciclo financeiro global também precede no sentido de Granger o grau de abertura financeira.

relativizar a força dessas relações, dado que nenhuma das séries precede a outra no sentido de Granger,¹¹ considerando um grau de confiança de 95%.

No que tange aos desdobramentos macroeconômicos da liberalização financeira externa, vale apenas diferenciar os efeitos associados a uma elevação no grau de integração financeira diante dos impactos de medidas regulatórias liberalizantes, dado que a primeira tende a produzir desdobramentos de maior montante e robustez estatística. Nesse sentido, um avanço na desregulamentação financeira leva a um pequeno aumento no nível de atividade e a uma pequena queda no risco-país e na volatilidade cambial. Ao passo que isso parece fortalecer a tese favorável à conversibilidade plena da conta capital e financeira, reforça a perspectiva crítica o fato de que o Índice de Controle de Capitais acumulado não precede no sentido de Granger nenhuma das variáveis do modelo.

Quanto aos desdobramentos macroeconômicos de um aumento no grau de integração financeira, as funções de resposta ao impulso apresentam impactos problemáticos, caracterizados por uma amplitude maior. Dessa forma, as críticas a uma política econômica voltada à integração aos mercados financeiros globais são corroboradas pelo aumento do risco-país e da volatilidade cambial, bem como pela perda em termos de nível de atividade.¹² Diferentemente das demais variáveis, o resultado no caso do risco-país é ainda mais robusto, pois sua variação é causada no sentido de Granger pela variação no IIF.

Na Tabela 4 são expostos os testes de causalidade de Granger, os quais envolvem os dois indicadores da LFE da economia brasileira e rejeitam a hipótese nula de ausência de Granger-causalidade, considerando um grau de confiança de 95%.

¹¹ No entanto, com base em um menor grau de confiança (90%), observa-se que o grau de integração financeira precede no sentido de Granger o grau de abertura financeira, o que reforçaria a tese da endogeneidade dos controles exposta por Cardoso e Goldfajn (1998).

¹² Ainda que não seja objeto do presente estudo, vale apenas destacar a precedência, no sentido de Granger, do nível de atividade diante do grau de integração financeira da economia brasileira, considerando um grau de confiança de 95%. Esse resultado é pouco intuitivo do ponto de vista teórico, afinal espera-se que um melhor desempenho do nível de atividade amplie a atratividade da economia junto aos mercados financeiros globais. Por outro lado, um sistema econômico em expansão motiva o setor privado a novos investimentos, o que poderia influenciar negativamente a saída de capitais, que compõe o numerador do IIF. Além disso, há uma explicação metodológica, já que, tudo o mais constante, um aumento no produto nominal (denominador do IIF) gera uma queda no indicador referente ao grau de integração financeira. Tal suspeita encontra eco quando se comparam os resultados obtidos pelo estudo de Faria *et al.* (2009), pois o primeiro, que emprega um IIF com o produto nominal como denominador, obtém uma reação negativa do indicador em questão a um impulso no nível de atividade, já o segundo, que lida apenas com o montante dos fluxos financeiros, aponta uma relação inversa.

Tabela 4 – Testes de causalidade de Granger

Hipótese Nula - 5 Lags	Obs.	Estatística F	p-valor
D(LVIX) não Granger-causa D(LIIF)	234	2,3020	0,0458
D(LVIX) não Granger-causa D(LICCAC)	234	2,0762	0,0694
D(LIIF) não Granger-causa D(LICCAC)	234	2,0331	0,0750
D(LICCAC) não Granger-causa D(LIIF)	234	0,4823	0,7893
D(LRISCO) não Granger-causa D(LIIF)	234	1,0328	0,3992
D(LIIF) não Granger-causa D(LRISCO)	234	2,3532	0,0416
D(LCAVOL) não Granger-causa D(LIIF)	234	1,4039	0,2238
D(LIIF) não Granger-causa D(LCAVOL)	234	0,9338	0,4598
D(LPROD) não Granger-causa D(LIIF)	234	2,8182	0,0172
D(LIIF) não Granger-causa D(LPROD)	234	0,4567	0,8082
D(LRISCO) não Granger-causa D(LICCAC)	234	1,0125	0,4111
D(LICCAC) não Granger-causa D(LRISCO)	234	0,4519	0,8117
D(LCAVOL) não Granger-causa D(LICCAC)	234	1,0935	0,3648
D(LICCAC) não Granger-causa D(LCAVOL)	234	0,6809	0,6384
D(LPROD) não Granger-causa D(LICCAC)	234	0,5397	0,7461
D(LICCAC) não Granger-causa D(LPROD)	234	0,2716	0,9283

Fonte: Elaboração própria.

A decomposição da variância, apresentada no apêndice, reforça as evidências de que: (i) há um peso relevante do grau de abertura financeira na variância do nível de integração; e (ii) o grau de integração afeta a evolução da variância do risco-país e do nível de atividade.

Antes de passar às considerações finais, cabe sublinhar aqui dois aspectos advindos da estimação do modelo VEC. Em termos de metodologia econométrica, tal estimação contribui ao apontar a existência de relações de cointegração – portanto, estáveis no longo prazo – entre os dois indicadores da LFE, o ciclo financeiro global e as demais variáveis referentes ao desempenho macroeconômico brasileiro. Além disso, tais resultados foram alcançados sem a perda excessiva de graus de liberdade e assentados em resíduos bem-comportados. No que tange à discussão teórica, os resultados reforçam a tese crítica à liberalização devido aos seguintes pontos: (i) a influência do ciclo financeiro global sobre a evolução da liberalização financeira externa brasileira; (ii) o impacto pouco relevante de decisões regulatórias voltadas à abertura financeira; e (iii) as consequências negativas de um aumento no grau de integração financeira sobre o desempenho macroeconômico brasileiro, principalmente quando se trata do risco-país, cuja variação é causada no sentido de Granger por uma variação no IIF.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como principal objetivo identificar os desdobramentos macroeconômicos do processo brasileiro de liberalização financeira externa, partindo de uma amostra mensal de duas décadas, o período entre 1995 e 2014. Ademais, o esforço de pesquisa empreendido busca contribuir com os trabalhos posteriores à crise financeira global, dado que reconhece a existência da instabilidade financeira global e busca, a partir disso, avaliar políticas econômicas específicas à luz de seus resultados empíricos. Em termos de contribuição potencialmente original, considera-se a influência do ciclo financeiro global sobre uma economia emergente como a brasileira. Quanto às conclusões, observou-se a precedência, no sentido de Granger, dos movimentos do ciclo financeiro global diante do grau de integração financeira da economia brasileira. No que tange aos desdobramentos macroeconômicos, a estimação do modelo VEC e os testes de causalidade de Granger não apontaram a existência de efeitos significativos por parte de decisões em favor da desregulamentação. Esse resultado não nos autoriza a corroborar os benefícios listados por Arida (2003a, 2003b, 2004), problematizando a sustentação da tese favorável à plena conversibilidade da conta capital e financeira no Brasil. Ao contrário, uma ampliação no grau de integração financeira gera impactos problemáticos como, por exemplo, preceder, no sentido de Granger, uma elevação do risco-país.

Dessa maneira, a formulação de uma política econômica a respeito das relações financeiras da economia brasileira com o resto do mundo deve levar em consideração a influência do ciclo financeiro global sobre as duas dimensões da LFE, principalmente sobre o grau de integração da economia em questão com os mercados financeiros globalizados. Além disso, as medidas regulatórias liberalizantes não parecem ter um efeito estatisticamente significativo sobre o desempenho macroeconômico, bem como um aumento do grau de integração aos mercados financeiros globalizados engendra desdobramentos problemáticos e mais relevantes do ponto de vista estatístico. Nesse sentido, se não é possível descartar os benefícios da abertura financeira, há que se redobrar a atenção em relação aos seus riscos, considerando também as consequências em termos de grau de integração financeira.

Os motivos para prudência ficam mais claros a partir de um exemplo centrado nos impactos da liberalização sobre o risco-país, variável simbólica por ser o centro do argumento favorável à conversibilidade plena da conta capital e financeira. Inicialmente os resultados do presente estudo apontam que um avanço na desregulamentação financeira gera uma redução pequena e não significativa no risco-país. O mesmo choque liberalizante leva a um aumento maior, mas ainda não significativo, do grau de integração financeira da economia brasileira. Todavia, uma ampliação no grau de integração finan-

ceira engendra uma elevação relevante e significativa do risco-país. Dessa maneira, uma política econômica somente pode ser bem-sucedida na busca da redução do risco-país, ou de qualquer outro objetivo, se considerar todos os desdobramentos advindos de cada medida, bem como as inter-relações entre tais desdobramentos.

Por fim, as conclusões do presente artigo também vão ao encontro da atual visão institucional do FMI e com a experiência histórica bem-sucedida de outros países emergentes em termos de liberalização financeira externa, como China e Índia (PIL-BEAM, 2013; GALLAGHER, 2014; BIS, 2015). Assim, mesmo se mantida a suposição convencional a respeito dos benefícios das medidas de desregulamentação financeira, há que se perseguir uma estratégia pragmática, a qual não prescinde do emprego de controles de capital e medidas macroprudenciais, principalmente durante a ascensão do ciclo financeiro global, período no qual as economias emergentes e em desenvolvimento precisam lidar com influxos excessivos de capitais de curto prazo, advindos das economias centrais e caracterizados pelo caráter pró-cíclico e altamente volátil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AKYÜZ, Y. Internationalization of finance and changing vulnerabilities in emerging and developing economies. *South Centre Research Paper*, Switzerland, n. 60, Jan. 2015.
- ALESINA, A.; GRILLI, V.; MILESI-FERRETTI, G. The political economy of capital controls. *NBER Working Paper Series*, Cambridge (MA), n. 4353, May 1993.
- AL-SADIG, A. J. Outward foreign direct investment and domestic investment: the case of developing countries. *IMF Working Paper*, n. 52, Feb. 2013.
- AMSDEN, A. *The rise of 'the Rest': challenges to the west from late-industrializing economies*. New York City: Oxford University Press, 2001.
- ARIDA, P. Ainda a conversibilidade. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 135-142, jul./set. 2003a.
- ARIDA, P. *Aspectos macroeconômicos da conversibilidade: uma discussão do caso brasileiro*. 2004. Disponível em: <<http://www.economia.puc-rio.br/gfranco/Conversibilidade.Arida.25.02.pdf>>. Acesso em: 20set. 2018.
- ARIDA, P. Por uma moeda plenamente conversível. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 23, n. 3, p. 151-154, jul./set. 2003b.
- BELLUZZO, L. G.; CARNEIRO, R. O mito da conversibilidade. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 218-222, abr./jun. 2004.
- BIANCARELI, A. Liberalização financeira e política econômica no Brasil recente: três momentos e duas visões. In: *Anais do IX Encontro Nacional de Economia Política*. Uberlândia: SEP, 2004.
- BIS. *85th Annual Report*. Basileia: Bank for International Settlements, 2015.

- BLOCK, F. L. *Las Orígenes del Desorden Económico Internacional*. Ciudad de Mexico: Fondo de Cultura, 1980.
- BORIO, C. The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt? *BIS Working Paper*, Basle, n. 395, Dec. 2012.
- CAMPBELL, J. Y.; PERRON, P. *Pitfalls and opportunities: what macroeconomists should know about unit roots and cointegration*. Cambridge, MA: MIT Press, 1991.
- CARDOSO, E.; GOLDFAJN, I. Capital Flows to Brazil: endogeneity of capital controls. *IMF Staff Papers*, v. 45, n. 1, p. 161-202, Mar. 1998.
- CARVALHO, B.; GARCIA, M. "Ineffective controls on capital inflows under sophisticated financial markets: Brazil in the nineties". In: EDWARDS, S.; GARCIA, M. *Financial markets volatility and performance in emerging markets*. Chicago: University of Chicago Press, 2008, p. 29-95.
- CHAMON, M.; GARCIA, M. Capital controls in Brazil: effective? In: *JACQUES POLAK ANNUAL CONFERENCE*, 15., Washington D. C., Nov. 2014.
- CHIN, M.; ITO, H. A New Measure of Financial Openness. *Journal of Comparative Policy Analysis*, v. 10, p. 309-22, 2008.
- CUNHA, A. M.; LAAN, C. R. V. D. Uma nova ordem financeira internacional? Avaliando alternativas para o Brasil. *Texto para Discussão UFRGS*, Porto Alegre, n. 5, 2013.
- DAMASCENO, A. O. Liberalização da conta de capitais e crescimento econômico: evidências de dados em painel para a América Latina. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 28, p. 595-611, 2008.
- DAVIDSON, P. *Financial markets, money and the real world*. Aldershot: Edward Elgar, 2002.
- DICKEY, D.; JANSEN, D.; THORNTON, D. A primer on cointegration with an application to money and income. In: RAO, B. *Cointegration for the applied economist*. 2. ed. New York City: Palgrave Macmillan, 2007.
- EDISON, H. et al. Capital Account Liberalization and Economic Performance: a review of the literature. *IMF Working Paper*, n. 120, Jul. 2002a.
- EDISON, H. et al. International Financial Integration and Economic Growth. *Journal of International Money and Finance*, v. 21, n. 6, p. 749-76, Aug. 2002b.
- EICHENGREEN, B. *A globalização do capital: uma história do sistema monetário internacional*. São Paulo: Editora 34, 2000.
- FARIA, J. A. et al. Financial liberalization, economic performance and macroeconomic stability in Brazil: an assessment of the recent period. In: *Anais do 37º Encontro Nacional de Economia da ANPEC*. Foz do Iguaçu: ANPEC, 2009.
- FERRARI FILHO, F. et al. Uma avaliação crítica da proposta de conversibilidade plena do Real. *Revista de Economia Política*, São Paulo, v. 25, n. 1, jan./mar. 2005.
- FISCHER, S. Capital account liberalization and the role of IMF. *Essays in International Finance*, Princeton, n. 207, p. 1-11, May 1998.
- GALLAGHER, K. P. The myth of financial protectionism: the new (and old) economics of capital controls. *PERI Working Paper*, Amherst, n. 278, Jan. 2012.

- GALLAGHER, K. P. *Ruling capital: emerging markets and the reregulation of cross-border finance*. Cornell University Press, 2014.
- GRABEL, I. Speculation-led economic development: a post-Keynesian interpretation of financial liberalization in the third world. *International Review of Applied Economics*, v. 9, n. 2, p. 127-149, 1995.
- HARVEY, A. C. *Forecasting structural time series models and the Kalman filter*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- JOHANSEN, S; JUSELIUS, K. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to demand for money. *Oxford Bulletin of Economics Statistics*, v. 52, n. 2, p. 169-210, 1990.
- JUSELIUS, K. *The cointegrated VAR model*. New York: Oxford University Press, 2006.
- KLEIN, M. Capital controls: gates versus walls. *NBER Working Paper*, Cambridge (MA), n. 18526, Nov. 2012.
- KRAAY, A. *In search of macroeconomic effects of capital account liberalization*. Washington D.C.: World Bank, 1998.
- KREGEL, J. Riscos e implicações da globalização financeira para a autonomia de políticas nacionais. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 7, p. 29-49, dez. 1996.
- LAAN, C. R. V. D. *Liberalização da conta de capitais: evolução e evidências para o caso brasileiro recente (1990-2005)*. Rio de Janeiro: BNDES, 2007.
- LANE, P. R.; MILESI-FERRETTI G. M. The external wealth of nations mark II: revised and extended estimatives of foreign assets and liabilities, 1970-2004. *IMF Working Paper*, n. 69, mar. 2006.
- LEVINE, R. International finance liberalization and economic growth. *Review of International Economics*, v. 9, n. 4, p. 688-702, 2001.
- LEVINE, R.; ZERVOS, S. Stock market development and long-run growth. *World Bank Economic Review*, Washington D. C., v. 10, n. 2, p. 323-39, Mar. 1996.
- MCKINNON, R. I. *Money and capital in economic development*. Washington, DC: Brookings Institution, 1973.
- MEESE, R. A.; ROGOFF, K. Was it real? The exchange rate-interest differential relation over the modern floating-rate period. *Journal of Finance*, n. 43, p. 933-48, Feb. 1988.
- MINSKY, H. P. *Financial integration and national economic policy*. Hyman P. Minsky Archive. 41, 1993. Disponível em: <http://digitalcommons.bard.edu/hm_archive/41/>. Acesso em: 15 mar. 2015.
- MINSKY, H. P. *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press, 1986.
- MISHKIN, F. Is Financial globalization beneficial? *NBER Working Paper*, n. 11.891, dez. 2005.
- MUNHOZ, V. C. V. Vulnerabilidade externa e controle de capitais no Brasil: uma análise das inter-relações entre câmbio, fluxos de capitais, IOF, juros e risco-país. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 23, p. 371-402, 2013.
- NIER, E.; SEDIK, T. S.; MONDINO, T. Gross private capital flows to emerging markets: can the global financial cycle be tamed? *IMF Working Paper*, n. 196, Oct. 2014.
- OBSTFELD, M.; TAYLOR, A. M. *Global capital markets: integration, crisis and growth*. New York: Cambridge University Press, 2004.

- OREIRO, J. L. Autonomia de política econômica, fragilidade externa e equilíbrio do balanço de pagamentos: a teoria econômica dos controles de capitais. *Economia & Sociedade*, Campinas, v. 13, n. 2 (23), p. 1-22, jul./dez. 2004.
- OSTRY, J. D. et al. Capital inflows: the role of controls. *Staff Position Note*, Washington D. C., n. 4, Feb. 2010.
- PALMA, G. How the full opening of the capital account to highly liquid financial markets led Latin America to two and a half cycles of “mania, panic and crash”. *Cambridge Working Papers in Economics*, Cambridge, n. 1201, Jan. 2012.
- PAULA, L. F. R. et al. Liberalização financeira, performance econômica e estabilidade macroeconômica no Brasil: uma análise do período 1994-2007. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 22, p. 561-596, 2012.
- PEREZ, C. *Technological revolution and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages*. Cheltenham: Edward Elgar, 2002.
- PESARAN, M. H.; SHIN, Y. Generalized impulse response analysis in linear multivariate models. *Economics Letters*, v. 58, n. 1, p. 17-29, 1998.
- PILBEAM, K. *International finance*. 4. ed. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2013.
- POLANYI, K. *A grande transformação*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2000.
- PRASAD, E.; RAJAN, R.; SUBRAMANIAN, A. Foreign capital and economic growth. *IZA Discussion Papers*, Bonn, n. 3186, Nov. 2007.
- PRASAD, E.; ROGOFF, K.; WEI, S.; KOSE, M. A. *Effects of financial globalization on developing countries: some empirical evidence*. Washington, DC: International Monetary Fund, 2003.
- QUINN, D. P. The correlates of changes in international financial regulation. *American Political Science Review*, Cambridge, v. 91, n. 3, p. 531-551, set. 1997.
- REY, H. Dilemma not trilemma: The global financial cycle and monetary policy independence. In: *JACKSON HOLE SYMPOSIUM*, 25., Kansas City, Missouri, Aug. 2013.
- SCHINDLER, M. Measuring financial integration: a new data set. *IMF Staff Papers*, Washington D. C., v. 56, n. 1, p. 222-238, 2009.
- SHAW, E. S. *Financial deepening in economic development*. New York: Oxford University Press, 1973.
- SOIHET, E. Índice de controle de capitais: uma análise da legislação e dos determinantes do fluxo de capital no Brasil no período 1990-2000. Dissertação (Mestrado em Economia)–Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2002.
- SOLOW, R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, Oxford, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.
- STIGLITZ, J. Capital market liberalization, economic growth, and instability. *World Development*, Washington D. C., v. 28, n. 6, p. 1075-1086, 2000.
- STRANGE, S. *Mad money: when markets outgrow governments*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1998.
- THIRLWALL, A. P. *A natureza do crescimento econômico: um referencial alternativo para compreender o desempenho das nações*. Brasília: IPEA, 2005.
- TOMZ, M. “International finance”. In: CARLSNAES, W.; RISSE, T.; SIMMONS, B. A. *Handbook of international relations*. London: SAGE Publications Ltd., 2014.

APÊNDICE

Tabela A1 – Decomposição de Variância (em %)

Decomposição de Variância de LVIX							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,10	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6,00	0,24	60,90	4,25	0,07	19,05	2,94	12,79
12,00	0,35	51,77	10,32	0,29	12,07	3,12	22,42
18,00	0,42	50,67	12,31	0,26	9,91	3,20	23,65
24,00	0,48	50,41	12,87	0,23	8,75	3,27	24,47
Decomposição de Variância de LIIF							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,03	0,05	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00
6,00	0,14	0,91	92,46	2,09	0,86	0,35	3,33
12,00	0,21	1,30	85,39	6,35	1,69	0,18	5,08
18,00	0,26	1,22	80,39	9,68	2,77	0,22	5,72
24,00	0,30	1,10	77,83	11,69	3,29	0,25	5,84
Decomposição de Variância de LICCAC							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,01	0,07	0,05	99,88	0,00	0,00	0,00
6,00	0,02	0,77	0,20	93,06	0,53	3,97	1,47
12,00	0,04	1,15	0,08	87,81	0,66	6,08	4,22
18,00	0,05	1,12	0,05	86,07	0,98	7,11	4,67
24,00	0,06	1,07	0,04	85,33	1,16	7,73	4,68
Decomposição de Variância de LRISCO							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,04	9,91	0,12	0,17	89,80	0,00	0,00
6,00	0,30	2,14	1,26	0,29	95,54	0,40	0,37
12,00	0,50	3,07	5,51	0,53	89,31	1,29	0,30
18,00	0,65	3,90	6,12	0,39	87,02	2,02	0,55
24,00	0,77	4,21	5,73	0,29	86,43	2,54	0,80
Decomposição de Variância de LCAVOL							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,23	2,65	0,64	0,06	4,38	92,26	0,00
6,00	0,70	1,28	0,95	1,08	23,34	72,62	0,72
12,00	1,14	1,83	2,95	0,88	34,23	59,78	0,34
18,00	1,48	2,33	3,43	0,65	36,23	56,99	0,37
24,00	1,76	2,52	3,23	0,49	36,62	56,66	0,48
Decomposição de Variância de LPROD							
P	SE	LVIX	LIIF	LICCAC	LRISCO	LCAVOL	LPROD
1,00	0,02	0,27	0,33	0,04	0,68	0,67	98,02
6,00	0,03	1,18	4,16	0,12	6,29	0,25	88,00
12,00	0,04	1,42	11,42	0,36	18,36	0,56	67,88
18,00	0,05	1,03	19,53	0,73	24,43	0,60	53,69
24,00	0,06	0,78	22,95	0,80	26,60	0,54	48,32
Ordem de Cholesky: LVIX LIIF LICCAC LRISCO LCAVOL LPROD							

Fonte: elaboração própria.