



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

ANA CAROLINA NICÁCIO

**FINANCEIRIZAÇÃO, POLÍTICA CAMBIAL E O
PADRÃO DE FLUTUAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO: uma
análise da experiência brasileira entre 1999 e 2018**

Campinas
2020



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE ECONOMIA

ANA CAROLINA NICÁCIO

**FINANCEIRIZAÇÃO, POLÍTICA CAMBIAL E O
PADRÃO DE FLUTUAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO: uma
análise da experiência brasileira entre 1999 e 2018**

Prof. Dr. Pedro Linhares Rossi – orientador

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestra em Ciências Econômicas.

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO
FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA
ALUNA ANA CAROLINA NICÁCIO E
ORIENTADA PELO PROF. DR. PEDRO
LINHARES ROSSI.**

**Campinas
2020**

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Economia
Luana Araujo de Lima - CRB 8/9706

N512f Nicácio, Ana Carolina, 1995-
Financeirização, política cambial e o padrão de flutuação da taxa de câmbio : uma análise da experiência brasileira entre 1999 e 2018 / Ana Carolina Nicácio. – Campinas, SP : [s.n.], 2020.

Orientador: Pedro Linhares Rossi.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia.

1. Câmbio. 2. Financeirização. 3. Taxas de câmbio. 4. Política cambial. I. Rossi, Pedro Linhares, 1981-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Financialization, exchange rate policy and the exchange rate fluctuation pattern : an analysis of the Brazilian experience between 1999 and 2018

Palavras-chave em inglês:

Exchange

Financialization

Foreign exchange rates

Exchange rate policy

Área de concentração: Ciências Econômicas

Titulação: Mestra em Ciências Econômicas

Banca examinadora:

Pedro Linhares Rossi [Orientador]

Bruno Martarello de Conti

Fábio Henrique Bittes Terra

Data de defesa: 20-02-2020

Programa de Pós-Graduação: Ciências Econômicas

Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-5082-6682>

- Currículo Lattes do autor: <http://lattes.cnpq.br/9932388946237302>



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ECONOMIA

ANA CAROLINA NICÁCIO

**FINANCEIRIZAÇÃO, POLÍTICA CAMBIAL E O
PADRÃO DE FLUTUAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO: uma
análise da experiência brasileira entre 1999 e 2018**

Prof. Dr. Pedro Linhares Rossi – orientador

Defendida em 20/02/2020

COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Pedro Linhares Rossi - PRESIDENTE
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Prof. Dr. Bruno Martarello De Conti
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)

Prof. Dr. Fábio Henrique Bittes Terra
Universidade Federal do ABC (UFABC)

A Ata de Defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica da aluna.

*Para meus pais, Cristina e Zacarias,
por todo o amor.*

Agradecimentos

Este trabalho é fruto de um longo caminho de aprendizado, de doação e de parcerias. Nesse sentido, agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, Cristina e Zacarias, aos quais dedico este trabalho. Obrigada pelo apoio ao longo desta etapa e por acreditarem em mim. Agradeço, também, ao meu irmão, André. Obrigada por estarem sempre comigo. A vocês devo tudo o que sou.

Agradeço aos professores e formadores com os quais tive contato ao longo da minha trajetória acadêmica, em especial ao meu orientador Prof. Pedro Rossi, pela paciência e imprescindível orientação, sem ele este trabalho não seria possível.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) pelo apoio financeiro ao longo destes dois anos de mestrado.

Aos meus queridos colegas ingressantes no mestrado em 2018, agradeço os momentos de compartilhamento das dúvidas, dos pensamentos, das angústias e dos cafés ao longo de um ano e meio de disciplinas cursadas. Um agradecimento especial aos meus queridos amigos Bruno Medeiros, Natália Félix, Mariela Almeida, Renato Anjos, Lorena Torres, Thaís Fraga e Fágner Maia pela amizade e companheirismo. Vocês fazem parte dos momentos mais felizes ao longo desses dois anos, que foram extremamente intensos e desafiadores.

Da mesma forma, agradeço às amigas da Casa das 9 mulheres, pelo tempo de convívio, pela amizade, pelas conversas e compartilhamento de experiências e vivências que envolvem ser mulher nesta época. Que sorte ter conhecido vocês. Aos meninos do Pepe, grupo informal de estudos, agradeço as discussões políticas, o aprendizado construído e, principalmente, a amizade.

Ao Instituto de Economia Unicamp agradeço o apoio institucional. Agradeço, também, a todos os funcionários que contribuem para que o IE seja um ambiente agradável e propício para o desenvolvimento das disciplinas, dos trabalhos e pesquisas. Um agradecimento especial aos funcionários da secretaria de pós-graduação, pela disponibilidade e atenção.

A todos, minha gratidão!

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo analisar a política cambial brasileira durante o período 1999-2018 à luz da discussão sobre financeirização da taxa de câmbio no Brasil. Esta é entendida, no âmbito deste trabalho, como o processo ligado ao aumento da influência financeira sobre a determinação da taxa de câmbio, que pode ser verificado por meio de um padrão de flutuação cambial que detém três características: i) é mais volátil; ii) apresenta maior correlação com o ciclo de liquidez internacional; iii) e apresenta maior correlação com variáveis financeiras relacionadas ao mercado acionário e às *commodities*. Para tanto, a pesquisa perpassa, inicialmente, a delimitação conceitual de financeirização da taxa de câmbio, bem como a análise dos seus fatores condicionantes e de suas consequências econômicas. Tal estruturação teórica é importante na medida em que embasará a abordagem proposta nas etapas posteriores da pesquisa. Mais especificamente, procurar-se-á analisar as medidas de política cambial entre 1999 e 2018 a partir da divisão em seis fases, de acordo com o uso e intensidade dos instrumentos cambiais utilizados e da direção geral das mudanças regulatórias. A seguir, a partir da análise do comportamento dos indicadores que configuram o padrão de flutuação cambial brasileiro, buscar-se-á estudar as alterações verificadas neste padrão ao longo do tempo. A pesquisa procura, dessa forma, testar a hipótese de que as diferentes fases da política cambial estão associadas a diferentes padrões de flutuação cambial, mais relacionados ou mais distintos do padrão de flutuação característico da financeirização da taxa de câmbio. A partir dessa análise, foi identificado que a conjugação de novidades políticas e a adoção de três tipos de medidas simultâneas (controle de capitais, regulação financeira prudencial e regulação sobre derivativos cambiais) realizada durante o breve experimento de política cambial ativa no mercado de câmbio brasileiro, na Fase 4 (2011 até junho de 2013), contribuiu para a modificação do padrão de flutuação cambial brasileiro (no sentido da redução do grau de financeirização da taxa de câmbio) e, conseqüentemente, para um maior controle sobre o comportamento desse importante preço macroeconômico.

Palavras-chave: *financeirização da taxa de câmbio, política cambial, padrão de flutuação cambial.*

ABSTRACT

This dissertation aims to analyze the Brazilian exchange rate policy during the period 1999-2018 in the light of the discussion on exchange rate financialization in Brazil. This is understood, in the scope of this work, as the process linked to the increase of the financial influence on the determination of the exchange rate, which can be verified through a pattern of exchange rate fluctuation that has three characteristics: i) it is more volatile; ii) has a greater correlation with the global liquidity cycle; iii) and has a greater correlation with financial variables related to the stock market and commodities. To this end, the research initially goes through the conceptual definition of exchange rate financialization, as well as the analysis of its conditioning factors and its economic consequences. Such theoretical structuring is important as it will support the approach proposed in the later stages of the research. More specifically, an attempt will be made to analyze exchange rate policy measures between 1999 and 2018 based on the division into six phases, according to the use and intensity of the exchange instruments and the general direction of regulatory changes. Next, from the analysis of the behavior of the indicators that configure the Brazilian exchange rate fluctuation pattern, we will seek to study the changes observed in this pattern over time. The research seeks, in this way, to test the hypothesis that the different phases of the exchange rate policy are associated with different exchange rate fluctuation patterns, more related or more distinct from the fluctuation pattern characteristic of the exchange rate financialization. From this analysis, it was identified that the combination of political news and the adoption of three types of simultaneous measures (capital control, prudential financial regulation and regulation on exchange rate derivatives) carried out during the brief experiment of active exchange rate policy in the Brazilian foreign exchange market, in Phase 4 (2011 to June 2013), contributed to the modification of the Brazilian exchange rate fluctuation pattern (in the sense of reducing the degree of financialization of the exchange rate) and, consequently, to greater control over the behavior of this important macroeconomic price.

Keywords: *exchange rate financialization, exchange policy, currency fluctuation pattern.*

Lista de Tabelas

Tabela 1- Resumo das principais modificações na política cambial brasileira entre 1999 e 2002 (Fase 1)	51
Tabela 2 – Resumo das principais modificações na política cambial entre 2003 e 2007 (Fase 2)	55
Tabela 3 – Resumo das principais modificações na política cambial entre 2008 e 2010 (Fase 3)	61
Tabela 4- Resumo das principais modificações de política cambial entre 2011 e junho de 2013 (Fase 4)	67
Tabela 5 – Resumo das principais modificações na política cambial entre julho de 2013 e março de 2015 (Fase 5).....	72
Tabela 6 – Resumo das seis fases de política cambial entre 1999 e 2018.....	76
Tabela 7 – Variação (%) em relação ao dólar.....	79
Tabela 8 – Resultados Desvio Padrão	86
Tabela 9 – Resultados Amplitude (média do período)	88
Tabela 10 – Resultados Módulo de variação percentual diária	91
Tabela 11 – Resultados correlações entre VIX e taxa de câmbio R\$/US\$.....	92
Tabela 12 – Resultados correlações entre IBOVESPA e taxa de câmbio R\$/US\$	95
Tabela 13 – Resultados correlações entre índice S&P GSCI e taxa de câmbio R\$/US\$	98

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Participação dos investidores na bolsa de valores brasileira em 2018	40
Gráfico 2 – Resgate e colocações de swaps cambiais (2008-2010)	58
Gráfico 3 – Movimento da taxa de câmbio R\$/US\$ diária entre junho/2012 e dezembro/2012	65
Gráfico 4 – SWAP cambial	70
Gráfico 5 – Taxa de câmbio R\$/US\$ e as fases de política cambial	78
Gráfico 6 – Frequências extremas	87
Gráfico 7 – Frequência das depreciações extremas	87
Gráfico 8 – Frequências das apreciações extremas	87
Gráfico 9 – Amplitude das variações cambiais para Fase 1	89
Gráfico 10 - Amplitude das variações cambiais para Fase 2.....	89
Gráfico 11 - Amplitude das variações cambiais para Fase 3.....	89
Gráfico 12 - Amplitude das variações cambiais para Fase 4.....	90
Gráfico 13 - Amplitude das variações cambiais para Fase 4*	90
Gráfico 14 - Amplitude das variações cambiais para Fase 5.....	90
Gráfico 15 – Amplitude das variações cambiais para Fase 6	90
Gráfico 16 – VIX e Taxa de câmbio R\$/US\$.....	92
Gráfico 17 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (VIX e Taxa de câmbio)	93
Gráfico 18 – IBOVESPA e taxa de câmbio R\$/US\$.....	95
Gráfico 19 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (IBOVESPA e taxa de câmbio)	96
Gráfico 20 – S&P GSCI e taxa de câmbio R\$/US\$	98
Gráfico 21 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (S&P GSCI e taxa de câmbio).....	99

Sumário

INTRODUÇÃO	13
Capítulo 1: Financeirização da taxa de câmbio: conceitos, condicionantes e o caso brasileiro	15
APRESENTAÇÃO	15
1. Financeirização da taxa de câmbio	16
1.1. Sobre o conceito de financeirização.....	16
1.2. Do capital fictício à financeirização.....	18
1.3. Financeirização da taxa de câmbio: delimitando o conceito.....	24
2. Condicionantes da financeirização da taxa de câmbio no Brasil	26
2.1. Inconvertibilidade monetária e hierarquia de moedas	26
2.2. Abertura financeira da economia brasileira	28
2.3. Ciclos de liquidez e taxa de câmbio	31
2.4. Rentabilidade e carry trade.....	33
2.5. Institucionalidades do mercado de câmbio brasileiro	34
3. Consequências econômicas da financeirização da taxa de câmbio sobre o padrão de flutuação cambial e sobre a autonomia de política econômica	38
3.1. Impactos sobre o padrão de flutuação cambial	38
3.2. Breve discussão das consequências da financeirização da taxa de câmbio a autonomia de política econômica	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
Capítulo 2: A seis fases de política cambial no Brasil	44
APRESENTAÇÃO	44
2.1. Fase I – A política cambial no contexto da adoção do regime cambial flutuante e da instabilidade externa (1999-2002)	45
2.2. Fase II - A política cambial no período na fase de cheia do ciclo de liquidez internacional (2003-2007).....	54
2.3. Fase III - A política cambial no contexto da crise financeira internacional (2008-2010)	56
2.4. Fase IV - A política cambial ativa (2011 – junho de 2013).....	62
2.5. Fase V – O uso intensivo das operações com swaps cambiais (julho de 2013 – março de 2015)	69
2.6. Fase VI – A política cambial menos atuante (abril 2015 até 2018).....	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	76

Capítulo 3: Política cambial e o padrão de flutuação da taxa de câmbio: algumas evidências empíricas.....	77
APRESENTAÇÃO	77
3.1. O padrão de flutuação cambial no contexto da financeirização	78
3.2. Metodologia	80
3.2.1. Indicadores de volatilidade cambial	80
3.2.2. Indicadores de ciclo de liquidez internacional	82
3.2.3. Correlação da taxa de câmbio com variáveis financeiras: o índice IBOVESPA e o Índice de commodities	84
3.3. Resultados e discussões.....	85
3.3.1. Volatilidade cambial.....	85
3.3.2. Correlação entre taxa de câmbio e ciclo de liquidez	91
3.3.3. Correlação entre taxa de câmbio e variáveis financeiras (IBOVESPA e Índice de Commodities)	94
CONSIDERAÇÕES FINAIS	100
CONCLUSÃO.....	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
ANEXO 1- Limites dos modelos tradicionais de determinação da taxa de câmbio	110

INTRODUÇÃO

Utilizado crescentemente na academia no período recente como forma de descrição de variados fenômenos das mais distintas áreas do conhecimento, o termo “financeirização” é um dos objetos de pesquisa mais intrigantes e ainda não consensuais entre os diferentes trabalhos que se debruçam sobre o tema. Nesse sentido, esta pesquisa surgiu a partir da curiosidade e da busca por um entendimento mais aprofundado acerca de tal fenômeno, com um recorte específico: a financeirização da taxa de câmbio.

Alguns autores, como Rossi (2016) e Ramos (2016), já utilizaram o termo em questão, conectando tal conceito às especificidades e institucionalidades do mercado de câmbio brasileiro. Dessa forma, esta pesquisa surgiu com o intuito de retomar tal discussão procurando avançar na busca por uma conceituação mais acabada da chamada financeirização da taxa de câmbio, relacionando tal processo com as medidas de política cambial adotadas no Brasil entre 1999 e 2018. Mais especificamente, o objetivo desta presente dissertação é testar a hipótese de que as medidas adotadas nas diferentes fases de política cambial, ao longo do período sob análise, estiveram relacionadas a diferentes padrões de flutuação cambial da moeda brasileira.

Visando o aprofundamento de tais discussões, esta dissertação estrutura-se em três capítulos. No primeiro deles é tratado, a partir de uma abordagem teórica, o conceito de financeirização da taxa de câmbio. Conforme será observado, no caso do Brasil, este fenômeno possui fatores condicionantes e também apresenta impactos econômicos importantes, como suas decorrências para a autonomia de política econômica, por exemplo. De modo a compreender tais fatores, o capítulo busca, primeiramente, abordar a financeirização da taxa de câmbio e delimitá-la, de forma mais precisa, buscando defini-la como o processo ligado ao aumento da importância da influência financeira sobre a determinação da taxa de câmbio, que pode ser verificada, no caso brasileiro, por meio de um padrão de flutuação cambial específico, o qual possui três características: i) maior volatilidade da taxa de câmbio; ii) alta correlação da taxa de câmbio com o ciclo de liquidez internacional; iii) e alta correlação da taxa de câmbio com duas variáveis domésticas, o índice IBOVESPA e o índice de *commodities*. Posteriormente, o capítulo apresenta os aspectos condicionantes da economia brasileira que ajudam a compreender a constituição de uma dinâmica cambial financeirizada, sendo encerrado com breves discussões acerca das consequências econômicas do fenômeno sob análise.

O segundo capítulo, por sua vez, trata das características, alterações e principais rumos das medidas de política cambial brasileira adotadas desde o Regime de Câmbio Flutuante até o período recente, em termos de intensidade do uso de instrumentos cambiais e da direção geral das mudanças regulatórias. Mais especificamente, esta dissertação analisa a política cambial brasileira no período de 1999 a 2018. Esta análise é feita a partir da construção de seis fases de política cambial, a saber: i) Fase 1: a política cambial no contexto da adoção do regime de câmbio flutuante e da instabilidade externa (1999-2002); ii) Fase 2: a política cambial no período de fase de cheia do ciclo de liquidez internacional (2003-2007); iii) Fase 3: a política cambial no contexto da crise financeira internacional (2008-2010); iv) Fase 4: a política cambial ativa (2011 – junho de 2013); v) Fase 5: O uso intensivo das operações com swaps cambiais (julho de 2013 – março de 2015); Fase 6: a política cambial menos atuante (abril de 2015 - 2018), além da análise do subperíodo presente na Fase 4, compreendido entre junho/2012 e dezembro/2012, intitulado de Fase 4*.

O terceiro capítulo, finalmente, apresenta as evidências empíricas e os indicadores que configuram, na prática, o padrão de flutuação cambial brasileiro e de como este sofreu alterações ao longo das seis fases de política cambial. Esta seção do trabalho traz uma caracterização do padrão de flutuação das fases de política cambial identificadas no capítulo anterior a partir do uso de indicadores estatísticos e da análise gráfica envolvendo: i) volatilidade cambial; ii) correlações entre variação cambial e ciclo de liquidez internacional; iii) correlações entre a taxa de câmbio (R\$/US\$) e índice de mercado acionário (IBOVESPA); iv) correlações entre a taxa de câmbio R\$/US\$ e o comportamento do índice de *commodities* (S&P GSCI).

Logo, a partir dos esforços desenvolvidos ao longo destes capítulos, esta pesquisa pretende contribuir para a discussão sobre financeirização da taxa de câmbio, bem como avançar no debate acerca da possibilidade de atuação de políticas econômicas ativas mesmo em mercados financeirizados, como é o caso do mercado de câmbio brasileiro.

Capítulo 1: Financeirização da taxa de câmbio: conceito, condicionantes e o caso brasileiro

APRESENTAÇÃO

O termo “financeirização” tem sido utilizado pela literatura econômica para descrever diferentes fenômenos. Dessa forma, não existe um consenso acerca desse conceito. Este capítulo buscará retomar as principais correntes que se debruçam sobre o fenômeno em questão, porém, o intuito aqui não é tratar do conceito geral de financeirização, mas sim, abordar a constituição de um processo mais específico: a financeirização da taxa de câmbio, para o caso brasileiro. Isto será realizado a partir da retomada de uma extensa bibliografia que constituirá o referencial teórico sobre o qual se sustentará essa pesquisa.

Conforme será aprofundado a seguir, no caso brasileiro, a financeirização da taxa de câmbio possui fatores condicionantes e também apresenta impactos econômicos importantes, como suas decorrências para a autonomia de política econômica e para a caracterização do padrão de flutuação da moeda brasileira. Dessa forma, o capítulo encontra-se dividido em três seções. A primeira seção aborda a financeirização da taxa de câmbio e busca delimitar tal conceito de forma mais precisa, buscando defini-lo como o processo ligado ao aumento da influência financeira sobre a determinação da taxa de câmbio, que resulta em um padrão de flutuação cambial específico. Já a segunda seção traz os aspectos condicionantes da economia brasileira que ajudam a compreender a constituição de uma dinâmica cambial financeirizada. A terceira seção, por sua vez, aponta algumas consequências econômicas do fenômeno sob análise, especificando o padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização. Finalmente, o capítulo é encerrado com algumas considerações de caráter final.

1. Financeirização da taxa de câmbio

1.1. Sobre o conceito de financeirização

As mudanças verificadas no capitalismo, sobretudo a partir dos anos 1980, as quais podem ser caracterizadas, em termos gerais, pela desregulamentação dos mercados, pelo aumento da importância das finanças, pelo liberalismo financeiro, dentre outros, são objetos de estudo de diversas áreas no âmbito da teoria econômica. Sobretudo depois da crise financeira internacional de 2008, esse debate foi retomado e o termo “financeirização” passou a ser amplamente utilizado para a explicação de transformações ocorridas em diferentes setores no último quarto do século XX. Nesse período, portanto, cresce, no meio acadêmico, o interesse no papel e funcionamento dos ativos financeiros nas economias modernas. A maioria dos trabalhos que se dedicaram ao tema buscavam entender as modificações sofridas na composição da riqueza a partir do crescimento significativo do peso dos haveres financeiros na riqueza privada.

Conforme apontado por Lapavitsas (2011), não há um consenso sobre a definição precisa de financeirização. Apesar do uso de uma terminologia comum, a financeirização pode abranger uma série de fenômenos em diferentes âmbitos de análise. Ramos (2016, p.17) aponta que tais mudanças têm sido amplamente estudadas por autores que nomeiam de forma variada a fase atual: *money manager capitalism*, *financed-led growth regime*, *financialized growth regime*, *shareholder capitalism*, *finance-dominated accumulation regime*.

Ainda de acordo com Lapavitsas (2011), sobretudo a partir do início dos anos 2000, o conceito de financeirização passa a ser estudado por diferentes correntes do pensamento econômico para descrever uma série de mudanças estruturais ocorridas nas economias avançadas. No entanto, não há um conceito único de financeirização. De forma geral, segundo o autor, as transformações trazidas por esse fenômeno podem ser reunidas em três elementos fundamentais: i) as grandes corporações têm adquirido funções financeiras; ii) os bancos têm expandido suas atividades de mediação em mercados financeiros; iii) e as famílias têm se envolvido crescentemente na esfera financeira.

Dentre as diferentes visões acerca do processo, Lapavitsas (2011) destaca a dos marxistas (*Monthly Review*) e a dos pós-keynesianos. De acordo com os primeiros, a

acumulação capitalista do século XX seria caracterizada por três tendências: queda da taxa de crescimento, aumento das corporações monopolistas multinacionais e financeirização. Já os pós-keynesianos têm focado nos impactos deletérios da expansão das finanças (*booming finance*) na produção. Dessa forma, a baixa performance do setor real seria explicada, em grande parte, pela expansão do setor financeiro. Essa análise é baseada no conceito de rentismo (“*parasital economic entity*”), o qual foi estimulado pelo avanço das políticas neoliberais.

Braga (1997), a partir da abordagem lógico-histórica, presente na tradição de economia política da “Escola de Campinas”, foi um dos pioneiros no estudo da financeirização. Na visão do autor, a financeirização consiste em um modo de ser do capitalismo moderno, não no sentido de que conduz o capitalismo a um estado estacionário, mas sim que atua no sentido da exacerbação de suas tensões (que lhe são intrínsecas). Ademais, este padrão de riqueza é sistêmico, na medida em que envolve todos os agentes relevantes das economias, os quais são guiados pela lógica de cálculo financeiro geral. Dessa forma:

Trata-se de um padrão sistêmico porque a financeirização está constituída por componentes fundamentais da organização capitalista, entrelaçados de maneira a estabelecer uma dinâmica estrutural segundo princípios de uma lógica financeira geral. Neste sentido, ela não decorre apenas da *práxis* de segmentos ou setores - o capital bancário, os rentistas tradicionais - mas, ao contrário, tem marcado as estratégias de todos os agentes privados relevantes, condicionado a operação das finanças e dispêndios públicos, modificado a dinâmica macroeconômica. Enfim, tem sido intrínseca ao sistema tal como ele está atualmente configurado (BRAGA, 1997, p.196).

Van der Zwan (2014) também destaca o papel transformador da financeirização. Para além das abordagens mais clássicas da financeirização, - como a abordagem da financeirização como um regime de acumulação (na qual estão inclusos os autores pós-keynesianos)¹ e a abordagem da financeirização centrada nas mudanças sofridas pelas corporações modernas – a autora trata da chamada “*financialization of the evevery day*”, a qual analisa as diferentes maneiras com que a financeirização impacta a vida cotidiana e é facilitada, inclusive, pelos importantes desenvolvimentos tecnológicos e institucionais ocorridos na segunda metade do século XX. De modo geral, essas transformações se tornam claras na constatação de que “*life becomes an asset to be managed*” (VAN DER ZWAN, 2014, p.113).

¹ No âmbito da abordagem de regime de acumulação, destacam-se a Escola Regulacionista Francesa, a Pós-Keynesiana e a Marxista.

A economia brasileira também foi afetada pela financeirização. Paulani (2017) apresenta que, num primeiro momento, essa participação ocorreu de forma passiva, no contexto da crise da dívida nos anos 1980. Posteriormente, a partir de meados dos anos 1990, essa inserção deu-se de forma ativa quando a gestão econômica foi direcionada no sentido da adoção de medidas de abertura e liberalização financeira. Assim, a emergência da financeirização está relacionada com uma vasta gama de transformações. Tais políticas liberalizantes tiveram um papel importante ao permitir a integração financeira e, para além destas, os avanços tecnológicos e a globalização tiveram um papel central. Assim, Ramos (2016, p. 16) aponta que, em termos gerais, a financeirização pode ser entendida como: i) o aumento da importância das finanças a nível global com o distanciamento de suas funções e lógica anteriores; ii) centralidade dos mercados, dos bancos e da sofisticação financeira; iii) mudanças na interação entre o setor financeiro e demais setores da economia, com aumento da importância do primeiro (associada à classe formada pelos chamados “rentistas”).

Para a análise dessa nova fase do capitalismo assim caracterizada, Carneiro (2018) resgata três autores indispensáveis para o entendimento do que intitula “capitalismo sob dominância financeira”: Marx, Keynes e Minsky. Segundo o autor, a teoria keynesiana e a marxista se aproximam em alguns pontos, a saber: i) na análise do dinheiro e sua centralidade; ii) na determinação independente das taxas de lucro e juros; iii) na importância dos mercados financeiros e da especulação. Assim, Keynes, a partir da ideia de “economia monetária da produção” retoma o papel crucial da moeda, já presente em Marx. Contudo, em sua obra principal (*A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*; 1936), existem algumas lacunas, como o não tratamento do crédito e indefinições a respeito da taxa de juros (longo ou curto prazo) e da endogeneidade da moeda. Assim, o ponto de partida teórico utilizado nesta pesquisa na busca pelo entendimento do processo de financeirização consiste no conceito de capital fictício apresentado por Marx no livro III de *O Capital*.

1.2. Do capital fictício à financeirização

A abordagem do capital fictício apresentada por Marx (1988) há mais de um século e meio é surpreendentemente contemporânea e contribui para o entendimento do fenômeno da financeirização, isto porque existe, atualmente, uma grande variedade de

instrumentos que correspondem a formas desenvolvidas e avançadas do que se entende por capital fictício. De acordo com Guttman (2008, p. 9), em comparação com o período em que Marx escreve, temos hoje uma composição infinitamente mais avançada de capital fictício:

In other words, FLC² has given priority to fictitious capital whose new conduits, such as derivatives or asset-backed securities, are several layers removed from any real economic activity of value creation. In that realm the key objective is to trade paper assets profitably for capital gains, an activity best described as speculation. Many recent developments of finance, such as securitization, the explosion in the volume of trading of derivatives, the spread of hedge funds, massive purchases of securities by banks, etc., must be understood from this angle.

Dessa forma, as finanças foram profundamente transformadas pelas mudanças trazidas pelos processos de desregulação e globalização. Tais processos levaram à passagem de um sistema financeiro antes controlado, nacionalmente organizado e centrado nos bancos comerciais (que realizam transações típicas de depósitos, empréstimos) para um autorregulado, de alcance global e centrado em bancos de investimento (negociação de títulos, corretagem, etc) (GUTTMANN, 2008). O que se observa a partir desse novo panorama, portanto, é o aumento expressivo do caráter fictício da valorização da riqueza.

Esse caráter fictício da valorização da riqueza e seu desenvolvimento se tornam ainda mais evidentes na descrição do funcionamento do chamado *shadow banking system* (SBS). Nessa perspectiva, Prates e Farhi (2015) defendem que diferentemente da definição convencional atribuída por instituições como o FMI e o FED, a qual é baseada na visão *mainstream* de que bancos são meros intermediários financeiros, o SBS deve ser entendido a partir da abordagem pós keynesiana que destaca o papel central dos bancos na criação de moeda *ex nihilo*³.

Tendo tal base teórica como ponto de partida, é possível entender o surgimento e funcionamento do SBS. Através de uma série de inovações financeiras (como títulos lastreados em ativos, obrigações de dívida colateralizada, etc), muitos gestores de dinheiro (*money managers*), juntamente com outras instituições financeiras não bancárias, passaram a fazer parte do SBS ao assumirem retiradas de risco de crédito dos

² Do inglês, *financed led capitalism*.

³ Autores como Schumpeter, Keynes e Minsky já destacaram a capacidade de os bancos criarem moeda sem a necessidade prévia de depósitos.

balanços dos bancos. Dessa forma, se, por um lado, esses mecanismos possibilitaram aos bancos a redução do risco de crédito de seus balanços, por outro lado, aumentaram e redistribuíram a nível global os riscos para uma gama maior de instituições financeiras. Sob essa perspectiva, portanto, é possível compreender como uma crise de crédito clássica transformou-se em uma crise financeira sistêmica.

Nesse novo sistema assim caracterizado, ganha destaque o papel desempenhado por um instrumento cuja existência precede à da própria economia capitalista, porém tem seu papel e finalidade alterados com a financeirização: os derivativos. Carneiro et al (2015) defendem que tais instrumentos compõem o que chamaram de a “quarta dimensão”. Enquanto a primeira dimensão corresponde à esfera das mercadorias, da produção, em que o dinheiro atua apenas como um facilitador das trocas, a segunda dimensão diz respeito ao processo de acumulação D-M-D’, no qual o mais valor é obtido pela mais valia extraída do processo produtivo. Ou seja, nessa segunda dimensão pressupõe-se a existência da força de trabalho enquanto mercadoria e a necessidade constante de acúmulo de capital já está posta. Trata-se do funcionamento do capital portador de juros descrito na última seção.

A terceira dimensão, por sua vez, é aquela que traz a possibilidade de acúmulo de riqueza sem a necessidade da mediação da produção de mercadorias, dessa forma, o circuito torna-se apenas D-D’, o que chamamos de capital fictício. Nessa dimensão, destaca-se a ocorrência da separação entre propriedade e produção. De acordo com Palludeto e Rossi (2016, p.8), capital fictício pode ser definido como “direitos contratuais transacionáveis sobre um fluxo de renda futuro” e caracterizado a partir da coexistência de três atributos, a saber: i) renda futura; ii) existência de mercados secundários e iii) inexistência enquanto capital real.

A primeira característica dispõe que a formação do valor do capital fictício pode ser entendida como a capitalização de um fluxo de rendimentos esperado à taxa de juros convencionalmente utilizada. Já a segunda característica é importante por diferenciar o capital fictício do crédito, isto é, a existência do mercado secundário implica na possibilidade de divergência entre o valor de face dos ativos e seu valor de mercado. Assim, as operações de crédito são potencialmente capital fictício (ou substitutos do

processo de securitização⁴), mas sua caracterização de fato dependerá da existência do mercado secundário. Por fim, a última propriedade do capital fictício destaca a sua natureza puramente financeira.

Portanto, se é invisível a mediação que permite a apropriação de mais valia pelo capital a juros, essa relação se torna ainda mais “fetichizada” com o capital fictício. Assim, o valor total do ativo é denominado fictício porque não deriva de um valor previamente dado, mas da capitalização e aparenta, então, possuir um movimento autônomo, quase espontâneo. Nessa mesma linha, Carneiro (2018) aponta que o capital fictício possui, na verdade, um funcionamento próprio que se constitui a partir dos processos de capitalização e reproduz-se nos mercados secundários:

Expectativas de variações dos rendimentos dos títulos de propriedade (ações), ou das taxas de juros correntes, são sancionadas por compra ou venda nos mercados secundários, ampliando ou reduzindo o valor fictício do capital (CARNEIRO, 2018, p. 6).

Por fim, a quarta dimensão é aquela constituída, conforme dito, pela esfera dos derivativos. Nessa dimensão, ocorre a generalização do uso especulativo dos derivativos. E é justamente essa dimensão que está atrelada ao processo de financeirização:

So it is after the 1970s when the role of derivatives starts to change, together with the transformations of the international financial and monetary systems that progressively introduce new and more efficient forms of capital accumulation, that the fourth dimension increases the importance of securities markets and enhances the role of financial agents in the pace of the economy (CARNEIRO et al, 2015, p.647)

Em resumo, Carneiro et al (2015) concluem que a grande novidade dessa nova fase é que os derivativos passam a se constituir como instrumentos que permitem que o capital se reproduza através de um processo que dispensa tanto a propriedade do ativo quanto o próprio dinheiro como meio de pagamento. Trata-se, portanto, de um aspecto central do processo e financeirização: a precificação financeira das mercadorias, cujo *locus* principal é o mercado de derivativos. Neste, a incerteza econômica é transformada em riscos probabilísticos, passíveis de precificação. De acordo com os autores:

These tools enable different financial assets to be measured under the same unit of measure, “commoditizing” risks and integrating various markets. Thus,

⁴ A securitização corresponde à transformação de ativos a princípio não negociáveis (empréstimos bancários) em ativos negociáveis (títulos).

the derivatives market leads capital mobility to its limit and enables the exchange of profit on stocks of global wealth (CARNEIRO et al, 2015, p. 650).

Ainda segundo Farhi e Borghi (2009), a ampliação dos mercados de derivativos financeiros permitiu o surgimento de operações de cobertura para uma variedade de ativos, reduzindo o impacto das incertezas oriundas da variação de preços. No entanto, ao mesmo tempo, esses mercados se constituíram como *locus* privilegiado da especulação a medida em que possibilitam maior facilidade aos mecanismos de alavancagem. A esse respeito, cabe destacar três operações de naturezas distintas que os agentes realizam nos mercados de derivativos, a saber: *hedge*, especulação e arbitragem.

A estratégia *hedge* está relacionada à operação que visa cobrir os riscos de suas atividades no mercado à vista, assim, em essência, o *hedge* consiste em assumir no mercado futuro uma posição oposta à assumida no mercado à vista⁵. Já a especulação tem como motivação a obtenção de ganhos a partir da variação de preços. No caso do mercado futuro de câmbio, o especulador está exposto ao risco de câmbio e ao descasamento de prazos entre ativos e passivos. Finalmente, a arbitragem consiste na estratégia de aproveitar as diferenças de preços entre os mercados à vista e futuro. Logo, tal operação corresponde a operações contrárias nos dois mercados, qual seja: é realizada uma operação de venda (compra) no mercado à vista e de compra (venda) no mercado futuro.

Dessa forma, a arbitragem se coloca como um importante mecanismo de conexão entre os mercados futuros e à vista. Farhi (1999) aponta, no entanto, que a diferenciação entre os três tipos de operação é difícil, sobretudo porque grande parte das definições de especulação são genéricas e/ou foram formuladas em um período que antecede o desenvolvimento extraordinário dos mercados de derivativos. Na verdade, as próprias mudanças trazidas pelo aprofundamento desse mercado, pelo desenvolvimento do capital fictício e estabelecimento da financeirização acrescentam uma maior complexidade nas motivações e operacionalidades que envolvem essas três estratégias que, embora distintas, podem estar relacionadas. Assim:

A dificuldade surge do fato de que muitos partem de definições de especulação genéricas ou formuladas antes da situação criada pelo desenvolvimento dos mercados de derivativos financeiros e chegam assim, por dedução, às

⁵ Segundo Farhi (1999, p.2), posições de cobertura não podem, em princípio, pelo menos, provocar prejuízos insustentáveis para seus detentores. Ou seja, a perda do investidor *hedge* seria, no máximo, uma perda no sentido de custo de oportunidade. A autora ainda aponta diferentes tipos de *hedge* (o de carregamento, o seletivo, por antecipação, ajustável, puro de aversão ao risco, etc).

operações de hedge e de arbitragem sem atentar para as mudanças nos próprios conceitos acarretadas pela ampliação desses mercados. Entretanto, é importante precisar as diferenças conceituais entre hedge, especulação e arbitragem na medida em que suas consequências micro e macroeconômicas são distintas e, em certos contextos, até opostas (FARHI, 1999, p. 93 e 94).

Outras características importantes dos mercados de derivativos que nos permitem compreender sua centralidade quando se discute o processo de financeirização é sua transversalidade e opacidade. Enquanto a primeira característica diz respeito ao processo crescente de afastamento das relações produtivas e sociais que envolvem as complexas transações financeiras, a segunda consiste na capacidade destes mercados de integrar diversos outros:

Another central feature of the derivatives market is its transversality, understood as the ability to integrate diverse markets. The derivatives market seeks to transform economic uncertainty into a measurable probabilistic risk; price it; and turn it into an interchangeable instrument. These tools enable different financial assets to be measured under the same unit of measure, “commoditizing” risks and integrating various markets (CARNEIRO et al, 2015, p. 650)

Portanto, o desenvolvimento do capital fictício é um dos determinantes do processo que hoje intitulamos “financeirização”, sendo que os mercados de derivativos desempenham um papel crucial nesta passagem, uma vez que estes: i) permitem um aumento considerável da elasticidade da acumulação fictícia do capital⁶; ii) levam à mobilidade de capital ao limite⁷; iii) constituem o *locus* privilegiado das operações de especulação e, uma vez que as apostas são feitas na mesma direção, a precificação no mercado à vista pode se tornar dependente da dinâmica de formação de tendências nos mercados futuros. Dessa forma, o capital fictício ajuda a entender não apenas os fundamentos teóricos da chamada financeirização, mas também como os mercados de estoques passam a ter grande influência sobre a precificação de mercadorias, inclusive uma mercadoria específica: a moeda.

Assim, a próxima seção procura analisar um fenômeno específico da financeirização: a chamada financeirização da taxa de câmbio, a qual, no caso brasileiro,

⁶ Segundo Carneiro (2018, p. 6), atualmente, os derivativos são os principais meios de ampliação da elasticidade dos processos de valorização fictícia.

⁷ Sobre isso, Carneiro et al (2015, p. 650) apresentam que: “[...] *in the derivatives market, one can change the profitability of a share by the interest rate variation in a country, and bet on the appreciation of an exchange rate, on the sovereign debt default of another country, etc*”.

está relacionada às especificidades que envolvem o funcionamento do mercado cambial nesse país.

1.3. Financeirização da taxa de câmbio: delimitando o conceito

No âmbito da dinâmica cambial, as operações de arbitragem atuam na transmissão entre preços no mercado futuro e o preço à vista. As tendências de preços, por sua vez, estão relacionadas à atuação dos agentes especuladores, os quais podem impactar no processo de formação dos preços à vista. À vista disso, é possível afirmar que, com a financeirização, a dinâmica dos estoques de riqueza, bem como a estratégia de alocação de portfólio passa a seguir uma lógica patrimonial de valorização de ativos. Com as moedas o processo não é diferente. No caso específico da taxa de câmbio, observa-se que os agentes financeiros – e aqui destacados os bancos autorizados a operar no mercado de câmbio – desempenham um papel ativo capaz de afetar, inclusive, a formação de preços nos mercados à vista.

Dessa forma, em economias nas quais o mercado de derivativos é mais profundo e líquido na comparação com o mercado à vista, a taxa de câmbio tende a ser formada primeiro no mercado futuro e, posteriormente, transmitida, via arbitragem, para o mercado à vista⁸. Uma das variáveis chave que balizam as estratégias de arbitragem é o chamado cupom cambial, taxa que remunera as aplicações em dólares *onshore*.

Conforme Prates e Farhi (2009), devido ao seu elevado grau de alavancagem, o mercado de derivativos de câmbio constitui o *locus* por excelência das operações de *hedge* e de especulação. Ademais, as operações de arbitragem no tempo colocam-se como o principal mecanismo de transmissão entre a taxa no mercado futuro e no mercado à vista e, por meio dessas, os agentes buscam a obtenção de lucros a partir de diferenças de curtíssimo prazo tanto nas taxas de juros quanto nas cotações de câmbio.

Portanto, cada vez mais orientada pela ação desses agentes, a taxa de câmbio passa a depender dos ciclos de liquidez, do *carry trade* e a se afastar dos “fundamentos” que usualmente eram descritos pela literatura como necessários para o alcance do preço de equilíbrio (Ver ANEXO 1). Nesse sentido, o conceito de financeirização da taxa de

⁸ Ver Ventura e Garcia (2009) e Rossi (2014), por exemplo.

câmbio adotado por esta pesquisa consiste: no aumento da influência financeira na determinação da taxa de câmbio, que pode ser verificada por meio do padrão de flutuação cambial caracterizado por três características: i) é mais volátil; ii) apresenta maior correlação com o ciclo de liquidez internacional; iii) e apresenta maior correlação com variáveis financeiras relacionadas ao mercado acionário e às *commodities*.

Para além das características do padrão de flutuação cambial, as consequências dessas “determinações financeirizadas” da taxa de câmbio possuem impactos diversos para a economia e para a gestão das políticas macroeconômicas. Conforme Paulani (2017), a economia não apenas deixa de ter o dinamismo que poderia ter, como o Estado tem reduzida sua capacidade e grau de liberdade para a elaboração de uma política econômica que de fato propicie o investimento, a produção e o emprego. Resta a esse agente, na verdade, a função de garantir as condições sob as quais se reproduzam a valorização da riqueza.

Além disso, Rossi (2016) aponta que, no caso brasileiro, tais questões são acentuadas devido a duas peculiaridades no tocante à dinâmica cambial: i) devido ao alto patamar da taxa de juros, a procura pela moeda brasileira aumenta em períodos de alta do ciclo de liquidez internacional e o inverso ocorre nos períodos de reversão do ciclo (em que as operações de *carry trade* são desfeitas); ii) ademais, o mercado futuro de câmbio brasileiro é mais líquido e profundo do que o mercado à vista e o baixo grau de regulação torna tal mercado especialmente suscetível às operações de especulação. A combinação dessas duas características resulta em alta volatilidade cambial, o que é disfuncional para a condução da política cambial.

Nessa mesma linha, Ramos (2016) sustenta que as moedas emergentes se caracterizam por: i) maior volatilidade da taxa de câmbio e depreciações extremas mais frequentes do que o par euro/ dólar americano; ii) associação mais próxima com as condições financeiras internacionais e alta correlação com outras moedas emergentes. A intensidade dessas características, por sua vez, depende do nível de financeirização e da integração financeira dessas economias.

De modo a aprofundar o entendimento de financeirização cambial tal qual apresentado até aqui, a próxima seção buscará lançar luz sobre os fenômenos condicionantes que, em conjunto, explicam a constituição desse processo, no caso específico brasileiro.

2. Condicionantes da financeirização da taxa de câmbio no Brasil

2.1. Inconvertibilidade monetária e hierarquia de moedas

Segundo Carneiro (2008), a inconvertibilidade da moeda pode ser entendida a partir de dois âmbitos: i) no âmbito internacional e ii) âmbito nacional. No primeiro ambiente, uma moeda é dita inconvertível quando não desempenha nesse plano nenhuma das funções clássicas da moeda (unidade de conta, meio de pagamento ou reserva de valor). Já no segundo âmbito, a inconvertibilidade se manifesta por meio da separação de suas funções, com perda parcial do caráter de reserva de valor. O que se observa é que a inconvertibilidade tem sido, ainda que em gradientes diferentes, uma característica das moedas periféricas.

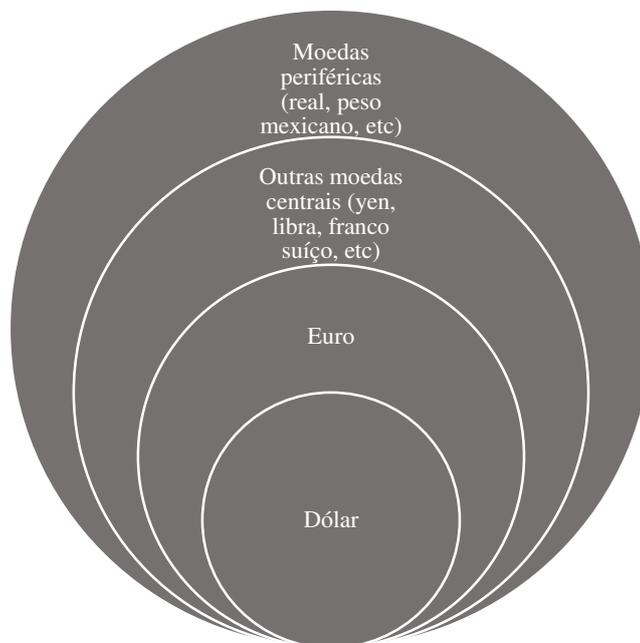
Dentre as visões que buscam nas chamadas “falhas domésticas” os elementos explicativos para a fragilidade das moedas periféricas, destacam-se duas vertentes. A primeira delas é a *debt intolerance*. De acordo com essa interpretação, a qualidade das políticas e instituições domésticas e o histórico de *default* no plano internacional definiriam a qualidade da moeda do país periférico. Logo, tanto o *default* no plano externo como a inflação no interno seriam responsáveis pela baixa credibilidade da moeda como reserva de valor. Já a segunda visão centra-se na discussão acerca dos efeitos do *original sin*, tomando-o como um dado, mas negando que o *currency mismatch* seja uma decorrência inevitável, podendo ser eliminado por políticas locais, o que incluiria políticas macroeconômicas que garantem patamares recorrentemente baixos de inflação e que sejam indutoras do desenvolvimento financeiro doméstico.

Essas visões, no entanto, não consideram dois problemas cruciais: a importância dos ciclos de liquidez na determinação dos fluxos de capitais e os custos domésticos envolvidos no controle do *currency mismatch*. Ou seja, elas não levam em consideração aspectos relevantes que envolvem a hierarquia monetária. Assim, ainda que as moedas periféricas mantenham, ao menos parcialmente, no âmbito doméstico suas funções, há duas manifestações imediatas da sua insuficiência enquanto reserva de valor: as altas taxas de juros e a ausência de financiamento de longo prazo.

Dessa forma, conforme apontado por Fritz et al (2018), para compensar o baixo prêmio pela liquidez, as “*southern currencies*” têm que oferecer um alto rendimento, ou seja, altas taxas de juros de curto prazo, para tentar alcançar uma alta apreciação cambial,

criando condições que sejam “atrativas” para os investidores internacionais. Logo, o grau de autonomia da política econômica nos países emissores de moedas periféricas é menor se comparado ao grau de autonomia dos países emissores das moedas que se inserem no topo da hierarquia monetária (Figura 1).

Figura 1 - Hierarquia monetária



Elaboração própria.

Dessa forma, a hierarquia monetária apresenta diversas consequências econômicas, como apontado por trabalhos como Prates (2005) e De Conti (2011). Países emissores de moedas periféricas, como o Brasil, estão mais sujeitos à restrição externa à medida em que suas moedas não cumprem todas as funções no plano internacional, em especial, não são capazes de liquidar contratos e não têm a mesma capacidade de sustentar déficits externos como os países centrais. Assim, em geral, o mercado para ativos em moedas periféricas tem menor liquidez internacional⁹ e um maior risco, o que tende a tornar as suas taxas de câmbio mais voláteis. Nesse sentido e levando em consideração o padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização definido nesta pesquisa, pode-se afirmar que as taxas de câmbio de países emissores de moedas periféricas estão

⁹ Segundo De Conti et al (2014, p. 347), a liquidez no plano internacional pode ser entendida como a capacidade de um ativo ser trocado (sem custos de transação e sem demora) em um meio de pagamento que é internacionalmente aceito.

mais sujeitas à financeirização. Assim, a hierarquia monetária pode ser apontada como um fator condicionante do processo de financeirização da taxa de câmbio no Brasil.

2.2. Abertura financeira da economia brasileira

Ao analisar o processo de abertura financeira ocorrida no início dos anos 1990, Carneiro (2002) apresenta que essa abertura englobou, no caso brasileiro, duas dimensões principais: i) a ampliação da conversibilidade da conta de capital do balanço de pagamentos, ou seja, a facilidade com que as entradas e saídas são permitidas para residentes e não residentes; ii) a desnacionalização de parcela expressiva das empresas do setor financeiro (bancos, principalmente). Haveria, ainda, uma terceira dimensão: a substituição monetária. Contudo, de acordo com o autor, nesse plano a legislação brasileira foi bem restritiva, diferentemente da experiência de alguns outros países da região.

A respeito do primeiro aspecto, Carneiro (2002) destaca que desde 1991 houve uma significativa modificação no que concerne a legislação a respeito da mobilidade de capitais. Nesse sentido, o marco regulatório brasileiro precisou se adaptar à nova realidade dos mercados centrais, caracterizada pelo predomínio de operações securitizadas e da flexibilização das entradas e saídas de capitais. Como decorrência, o espectro de operações domésticas de repasses bancários foi ampliado. Foram introduzidas, de forma gradual, possibilidades de repasses ao comércio e serviços e, posteriormente, aos setores agropecuário e imobiliário. Além disso, em 1992, por meio da Carta Circular 2.259¹⁰, o BCB permitiu que as instituições financeiras comprassem moeda estrangeira livremente no mercado flutuante de câmbio. Já em relação ao segundo aspecto, o autor aponta que, em termos práticos, o que ocorreu foi que a junção das perdas e dos ganhos inflacionários advindos da estabilização da moeda. Ademais, o aumento da inadimplência decorrente do aumento dos juros e da expansão do crédito levou à

¹⁰ Em 1992, no contexto do avanço das políticas liberalizantes no Brasil, o BCB passou a permitir, através da Carta Circular nº 2259, que bancos estrangeiros operassem a partir da utilização das contas “CC5”. Essa legislação criou uma modalidade de conta livre segundo por meio da qual instituições financeiras estrangeiras pudessem possuir, em bancos brasileiros, conta de depósitos de livre movimentação para o exterior.

deterioração de um conjunto expressivo de bancos públicos e privados nacionais, o que abriu margem para o processo de desnacionalização.

Na mesma linha, Biancarelli (2010) aponta que a abertura financeira foi um dos eixos mais importantes das reformas liberalizantes que ocorreram no Brasil nos anos 1990 e que aprofundadas nos anos 2000, sendo que a expressão “abertura financeira” pode ser conceitualizada como a eliminação progressiva de restrições à livre movimentação dos fluxos financeiros entre as fronteiras nacionais. Esse processo pode ser dividido em três níveis, a saber:

- i. *inward transactions*: compreendem a entrada de recursos externos no país, levando em consideração tanto a captação de recursos no exterior pelos residentes quanto a entrada de não residentes no mercado financeiro doméstico;
- ii. *outwards transactions*: diz respeito à posse de ativos externos e às transferências de capital ao exterior por parte de residentes, e também às emissões de passivos e o endividamento de não residentes no mercado doméstico;
- iii. conversibilidade da moeda: relativa à posse e às relações de débito e crédito em moeda estrangeira entre residentes no país.

Os indicadores utilizados para a análise da abertura financeira podem ser agrupados em: i) indicadores *de jure* (relativos à legislação específica de cada país); ii) indicadores *de facto* (medidas baseadas em fluxos e estoques de capital internacionais). Do ponto de vista teórico, segundo a literatura convencional¹¹, a abertura financeira traria uma série de benefícios, tais quais: a ampliação das opções para compartilhamento e diversificação de riscos; a possibilidade de financiamento de desequilíbrios temporários do balanço de pagamento e o acesso à poupança externa para o financiamento do investimento; além de impor disciplina sobre as políticas econômicas domésticas.

Contudo, a ocorrência de crises cambiais e financeiras sucessivas nos mercados emergentes durante a década de 1990 colocou-se como elemento contraditório que questionou tais supostos benefícios da abertura. Conforme Biancarelli (2010), inclusive do ponto de vista acadêmico, tais possíveis benefícios não são comprovados

¹¹ Como Franco (1998) e Barros e Goldstein (1997), por exemplo.

empiricamente, isto é, não é possível verificar uma relação positiva entre a abertura financeira e o crescimento econômico. Assim, é possível sugerir que as finanças globalizadas são marcadas por um caráter instável e especulativo.

A natureza financeira, flexível e fiduciária da moeda reserva internacional faz com que se ampliem tanto o espaço para contradições entre os objetivos domésticos da economia central e as necessidades do resto do mundo, quanto as incertezas em relação ao comportamento futuro de variáveis, como câmbio e juros. Ademais, esse processo contribui para o aprofundamento de assimetrias entre os países centrais e a periferia econômica. Tais assimetrias podem ser agrupadas em três tipos (PRATES, 2005):

- i. Assimetria financeira: os ativos alocados na periferia são os primeiros candidatos à liquidação nos momentos de aumento da aversão global ao risco;
- ii. Assimetria macroeconômica: o grau de autonomia das políticas macroeconômicas em países não desenvolvidos é menor;
- iii. Assimetria monetária: assimetria monetária: as profundas diferenças qualitativas entre as moedas nacionais estariam na origem das duas outras assimetrias (moedas “inconvertíveis”).

Além de tais assimetrias, uma questão teórica importante diz respeito à endogeneidade ou exogeneidade dos mecanismos que explicam a fase ascendente e, principalmente, a reversão; esta toma a forma da oposição entre fatores externos e internos às economias receptoras dos fluxos (*pull e push factors*)¹². Ainda que os fundamentos domésticos possam reforçar uma ou outra direção, autores como Biancarelli (2010), Bruno e Shin (2013) e Rey (2015) apontam que as condições gerais de acesso ao mercado financeiro internacional são definidas pelos movimentos externos. No caso brasileiro, do ponto de vista do primeiro nível de abertura, há um nítido movimento, desde o início do governo Collor, de liberalização das possibilidades e condições de endividamento externo. Esse movimento se acentua ainda no primeiro governo FHC. O aprofundamento de medidas estruturais de liberalização nesse nível (captação de recursos no exterior) é retomado depois da mudança do regime cambial de 1999.

¹² Ver Calvo *et al* (1993).

Ao passo em que iam se revezando períodos de abundância ou escassez de recursos, as medidas de controle de capitais iam sendo relaxadas ou reforçadas, num movimento que perdura até a consolidação das mudanças estruturais em 1999, as quais destinavam apenas ao IOF e a outros tributos esse papel de controlar as entradas quando necessário. Já a consolidação do segundo nível da abertura se deu no governo Lula. Em relação ao terceiro nível de abertura, ocorre a ampliação dessas possibilidades para alguns setores específicos, como bancos atuantes no mercado de câmbio (por meio de suas posições nos mercados futuros) ou algumas empresas de prestação de serviços de energia, petróleo e gás em processo de privatização.

Com a abertura financeira, Biancarelli (2010) destaca que as contas externas brasileiras passaram a estar cada vez mais vinculadas à flutuação dos humores dos investidores internacionais que, apesar de importantes mudanças de percepção em relação ao Brasil nos últimos anos, continuam vendo o país como um destino ainda marginal em suas carteiras de aplicação, e o real como uma “moeda provisória”. Com a mudança no regime em janeiro de 1999, teoricamente, a taxa doméstica de juros estaria “libertada” do compromisso com o ajuste externo, que passaria a ser responsabilidade da taxa de câmbio (agora flutuante).

Assim, o impacto das entradas e saída de fluxos financeiros passou a se manifestar de forma mais direta na taxa de câmbio. Dessa forma, a abertura financeira se constitui como um importante fator condicionante do processo de financeirização da taxa de câmbio no Brasil uma vez que quanto maior o grau de abertura financeira, mais sensível aos movimentos do ciclo de liquidez internacional se tornam as moedas. Logo, países com alto grau de abertura financeira e controles de capitais brandos tendem a sofrer maior impacto do ciclo de liquidez.

2.3. Ciclos de liquidez e taxa de câmbio

Biancarelli (2012) aponta que não há como tratar do setor externo e avaliar as suas perspectivas sem examinar o cenário financeiro internacional, particularmente na forma dos ciclos internacionais de liquidez. De acordo com o autor, a movimentação financeira internacional é muito mais produto de decisões privadas de criação de moeda, da alavancagem, do *finance*; do que do *funding*, da alocação internacional de uma

“poupança” gerada pelas preferências individuais ou pelas escolhas estratégicas de um país. Essa visão contrasta, portanto, com a ideia de “poupança externa” defendida por autores liberais, como Franco (1998) e Barros e Goldstein (1997).

Ademais, de acordo com Farhi (2005, p. 152), o alto grau de abertura financeira e a adoção do regime de câmbio flutuante, em janeiro de 1999, ampliaram, de forma significativa, os canais de transmissão das dinâmicas cíclicas dos fluxos de capitais, devido a alguns fatores, tais quais: i) o aumento da participação de agentes estrangeiros no sistema financeiro brasileiro; ii) fluxos de capitais de portfólio; iii) desenvolvimento e aprofundamento de mercados de derivativos *onshore* e *offshore*, os quais permitem a existência de elevados volumes de operações especulativas e de arbitragem.

Sobretudo a partir desse período, portanto, a trajetória dos ciclos de liquidez internacional para países emergentes tem implicado ataques especulativos sucessivos, os quais levam a moeda brasileira a se desvalorizar e os preços dos ativos a cair, alternado com momentos de euforia em que real se valoriza e os preços dos ativos sobem. Como consequência, portanto:

A liberalização dos fluxos de capital e a desregulamentação financeira adotadas por grande número de países periféricos consagraram a taxa de câmbio como o principal canal de transmissão da instabilidade da percepção dos investidores estrangeiros em relação a eles (FARHI, 2005, p.153).

À luz dessa discussão, Ocampo (2007) apontou que as fortes valorizações das taxas de câmbio em países como Brasil e Colômbia no período que precede a crise financeira global de 2008 coincidiram com as duas fases de exuberância nos mercados financeiros internacionais: a primeira pode ser situada entre meados de 2004 e abril de 2006, e a segunda entre meados de 2006 e meados de 2007. Em ambos os casos, a maior entrada de capital de curto prazo, unida à redução das margens de risco, se traduziu numa forte valorização das moedas nacionais. De acordo com Ocampo (2007, p. 21):

Los bancos centrales de Brasil y Colombia intervinieron masivamente durante el segundo episodio de exuberancia en los mercados financieros, acumulando reservas internacionales adicionales por poco más de 61.000 millones de dólares y de 6.100 millones de dólares, respectivamente, en el primer semestre del 2007. Las intervenciones no impidieron, sin embargo, una apreciación adicional de las monedas de ambos países.

Já no período que sucede a crise internacional, o efeito colateral das políticas monetárias expansionistas adotadas pelas economias centrais se verificou no excesso de

liquidez global que desestabilizou as taxas de câmbio por meio da retomada do movimento de *search for yield* em ativos e moedas com maior rendimento ou potencial de valorização (presentes, sobretudo, nas economias emergentes). Dessa forma, já a partir de meados de 2009 a fase ascendente do ciclo de liquidez internacional, interrompida de maneira repentina no último trimestre de 2008, se remonta rapidamente. Tal cenário configurou a “guerra cambial” ou o “tsunami monetário”, expressões que autoridades brasileiras à época utilizaram para se referir à ausência de coordenação internacional nesta área e os efeitos disso para a economia brasileira¹³ (BIANCARELLI, 2012).

2.4. Rentabilidade e carry trade

O *carry trade* consiste em transações baseadas na tomada de empréstimos em moeda *funding* (geralmente caracterizada por juros baixos) para realização de aplicações em moeda *target* (geralmente associada a juros mais altos), sujeitas ao risco cambial (SANTAELLA e PENNA, 2015). Em outras palavras, o *carry trade* pode ser entendido como uma estratégia de investimento de natureza especulativa, dado que a variação cambial não é conhecida previamente.

De acordo com Prates e Fritz (2016, p.16), para além do significativo diferencial existente entre o patamar de juros doméstico e do resto do mundo, característica de *Non Deliverable Forward* (NDF) acaba tornando o *carry trade* ainda mais atraente no Brasil:

In the case of Brazil, until October 2010, foreign and domestic agents could engage in derivatives *carry trade* not even investing on the margin, as usual with derivatives operations, but without disbursing one USD. More than that, this *carry trade* strategy could also be performed without the expenditure of one single BRL because investors could meet their margin requirements in BRL via domestic borrowed securities or guarantees from local banks.

Assim, as institucionalidades e características próprias de cada mercado, bem como o tipo de regulação adotada, acabam influenciando as características dos investidores institucionais e suas estratégias de alocação de portfólio (preferência por mercados de derivativos ou à vista, entregáveis ou NDF's, etc). Nesse sentido, as economias que adotam legislações que dificultam o acesso estrangeiro aos mercados

¹³ Nesse período, declarações do então ministro da fazenda acerca da “guerra cambial” eram frequentes, como a declaração dada ao jornal Folha de São Paulo, em 22 de outubro de 2010: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/me2210201005.htm>

financeiros domésticos podem, em contrapartida, assistir o aprofundamento de mercado de derivativos *offshore* – como no caso brasileiro, que apresenta um mercado *offshore* de tamanho expressivo.

Segundo Rossi (2016, p. 82), o *carry trade* pode ser entendido como um investimento alavancado que resulta em descasamento de moedas (*currency mismatch*) e constitui-se como um dos principais mecanismos de transmissão do ciclo de liquidez para as taxas de câmbio. É justamente a alavancagem e o descasamento de moedas que contribuem para o caráter especulativo e instável das operações de *carry trade*, isto porque as taxas de câmbio que são preferencialmente alvo de *carry trade* (como o R\$/US\$) tendem a oscilar mais em virtude das mudanças no grau de preferência pela liquidez internacional:

Nesse sentido, em um movimento pendular, as operações de *carry trade* tendem a apreciar as moedas com altas taxas de juros durante a fase ascendente do ciclo de liquidez e depreciá-las na fase de reversão. O detalhe importante é que esse movimento tende a ocorrer de forma assimétrica: o processo de otimismo que caracteriza a expansão da liquidez internacional ocorre de forma mais gradual, enquanto as reversões de humor são usualmente mais abruptas (ROSSI, 2016, p. 83 e 84)

2.5. Institucionalidades do mercado de câmbio brasileiro

No Brasil, o mercado de câmbio é fiscalizado e regulamentado pelo Banco Central e constitui-se no ambiente em que são realizados diferentes tipos de operações cambiais, como operações de venda e compra de moeda estrangeira, operações entre residentes e não residentes envolvendo moeda nacional, dentre outras. O mercado de câmbio brasileiro pode ser dividido em três tipos: i) mercado primário; ii) mercado secundário ou interbancário; iii) mercado de derivativos (o qual subdivide-se em mercado *onshore* e mercado *offshore*).

2.5.1. Mercado primário

No caso brasileiro, não é permitido que os agentes financeiros realizem operações em moeda estrangeira, dessa forma, os agentes que realizam transações com o exterior precisam firmar contratos de câmbio para que as divisas obtidas com tais transações sejam

passíveis de transformação em real, por meio de instituições financeiras devidamente autorizadas pelo Banco Central a operar no mercado de câmbio¹⁴.

São essas operações contratadas realizadas entre residentes e não residentes que formam o mercado primário de câmbio “*e, em um dado período, esses contratos definem o conceito de fluxo cambial contratado*” (ROSSI, 2016, p. 94). Neste segmento do mercado de câmbio, portanto, se relacionam numa ponta os agentes que desejam comprar moeda estrangeira (sobretudo importadores e demais aplicadores de recursos no exterior) e na outra ponta agentes que querem vender moeda estrangeira (principalmente exportadores e demais recebedores de recursos do exterior).

Neste processo, os bancos autorizados a realizar a conversão dos contratos de câmbio em moeda nacional (ou seja, responsáveis pelo fornecimento de liquidez aos agentes) acabam acumulando posições em moedas estrangeiras. Segundo o BCB, a posição de câmbio é definida pelo saldo das operações de câmbio (compra e venda de moeda estrangeira, de títulos e documentos que as representem e de ouro-instrumento cambial) prontas ou para liquidação futura, realizadas pelas instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio.

Não obstante à importância do mercado primário, as negociações mais relevantes no que diz respeito à formação da taxa de câmbio ocorrem no mercado interbancário, bem como no mercado de derivativos de taxa de câmbio, conforme será discutido adiante.

2.5.2. Mercado interbancário

As operações realizadas no âmbito do mercado primário envolvem a entrega ou o recebimento de divisas entre residentes e não residentes, correspondendo ao fluxo cambial (de entrada ou saída). Já as negociações de moeda estrangeira realizadas entre as próprias instituições financeiras que operam no mercado de câmbio e que não implicam na geração de fluxo cambial constituem o que se entende por mercado secundário ou interbancário de câmbio.

¹⁴ De acordo com o BCB, são autorizados a operar no mercado de câmbio: bancos múltiplos; bancos comerciais; caixas econômicas; bancos de investimento; bancos de desenvolvimento; bancos de câmbio; agências de fomento; sociedades de crédito, financiamento e investimento; sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários; sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários e sociedades corretoras de câmbio.

O mercado interbancário é fiscalizado e regulamentado pelo Banco Central do Brasil (BCB) e pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). Uma vez negociadas, as operações realizadas neste mercado precisam ser registradas e confirmadas no sistema eletrônico de informações do BCB. De modo geral, é nesse mercado que os bancos ajustam, de forma individual, sua posição cambial.

Dessa forma, o papel desempenhado pelos bancos no mercado de câmbio vai muito além de simples facilitador de recursos (ou moedas) entre residentes e não residentes. Na verdade, as operações de câmbio realizadas pelos bancos podem decorrer de seu interesse e de sua estratégia de obtenção de ganhos financeiros entre os mercados. Ou seja, para além da atuação passiva (relacionada à interação entre oferta e demanda de divisas a partir das atividades comerciais e financeiras), os bancos também possuem uma atuação ativa nesses mercados à medida em que sua estratégia de variação de estoques de divisas (variação de sua posição cambial) pode impactar na formação da taxa de câmbio. Dessa forma, Rossi (2016, p. 98) elucida que *“Pode haver situações em que a entrada líquida de dólares é importante, mas o real se deprecia já que os bancos querem aumentar a posição compradas em dólares”*.

Para uma melhor descrição desse papel ativo dos bancos é necessário, portanto, que a análise não seja estabelecida apenas nos mercados à vista, mas que passe também pela investigação do funcionamento dos mercados futuros; mais do que isso, é preciso analisar as interações entre os dois mercados. E aqui ganha destaque, novamente, uma dimensão central do processo de financeirização e do desenvolvimento do capital fictício: os mercados de derivativos.

2.5.3. Mercado de derivativos cambiais

Para além do mercado de câmbio à vista (constituído pelo mercado primário e pelo mercado interbancário), existe o mercado de derivativos de câmbio, dentre os quais tem papel relevante o mercado de dólar futuro. De acordo com Garcia e Urban (2005), como a legislação brasileira referente ao mercado de câmbio permite que apenas alguns bancos autorizados operem com moeda estrangeira no mercado à vista, diversas operações típicas do mercado à vista são transferidas para o mercado futuro. Dessa forma:

Restrictions on the use and trading of foreign currencies provide a further incentive for the use of derivatives as a substitute for cash transactions, while

also explaining the preference for non-deliverable instruments settled in local currency. Access to the FX spot market is highly restricted, since only chartered banks have such authorisation. Also, local banks are not allowed to take deposits in foreign currency. In addition, the Brazilian real is not fully convertible and cannot be delivered outside the country, which precludes the development of a liquid (deliverable) *offshore* market (BIS, 2016, p.75).

É justamente nesses mercados de derivativos cambiais que os agentes (e aqui ressaltados os bancos que operam no mercado de câmbio brasileiro)¹⁵ realizam operações de especulação e arbitragem. O fato dessas instituições bancárias brasileiras operarem em diferentes mercados (nacional e estrangeiro, à vista e futuro) garante-lhes o poder de atuar como agentes arbitradores entre essas esferas e de obterem, portanto, ganhos expressivos com a disparidade de preços entre os diferentes mercados.

De acordo com Farhi e Borghi (2009, p. 172), com o avanço da globalização financeira, os mercados de derivativos vinculados às taxas de câmbio passaram a desempenhar influência decisiva no processo de formação do preço das principais moedas negociadas nos mercados cambiais a nível global. Essa evidência também pode ser observada em economias não desenvolvidas – como a brasileira – devido à existência de mercado de derivativos altamente líquidos e profundos e também do elevado grau de abertura financeira, os quais permitem “*o acesso de investidores estrangeiros a esses mercados, além de criar ‘vasos comunicantes’ com o mercado de derivativos de câmbio offshore*”.

Duas características, em especial, estão associadas ao mercado de derivativos cambiais no Brasil: i) diferentemente de outros países, os contratos executados no mercado de balcão precisam ser registrados em instituições autorizadas (como a Cetip e a BM&F); ii) na comparação com o resto do mundo, o mercado futuro brasileiro é muito maior do que o mercado de balcão (ROSSI, 2016).

Os elementos apontados nesta seção caracterizam, portanto, os condicionantes do processo de financeirização da taxa de câmbio no Brasil. A próxima seção, por sua vez, abordará as possíveis consequências desta para a dinâmica cambial brasileira.

¹⁵ O papel ativo dos bancos é bem descrito na alternativa pós-keynesiana (circuito financiamento-investimento-poupança-*funding*), a qual defende que o sistema financeiro possui funções muito mais complexas do que a de um simples intermediador entre investidores e poupadores.

3. Consequências econômicas da financeirização da taxa de câmbio sobre o padrão de flutuação cambial e sobre a autonomia de política econômica

3.1. Impactos sobre o padrão de flutuação cambial

O padrão de flutuação cambial pode ser entendido como o conjunto de movimentos e tendências da taxa de câmbio associados, em grande parte, aos fatores institucionais característicos de cada economia e período histórico, que podem, no entanto, sofrer alterações como resultado da aplicação de políticas econômicas. Esta pesquisa defende que o padrão de flutuação cambial que resulta do processo de financeirização da taxa de câmbio se caracteriza por três fatores: i) maior volatilidade da taxa de câmbio; ii) alta correlação da taxa de câmbio com o ciclo de liquidez internacional; iii) e alta correlação da taxa de câmbio com duas variáveis financeiras, como o índice de mercado acionário e o índice de *commodities*.

3.1.1. Volatilidade cambial

De acordo com Prates (2015), a elevada volatilidade das taxas de câmbio no curto prazo advém da volatilidade inerente das expectativas em ambientes marcados pela incerteza, por tempo histórico específico e pela irreversibilidade das decisões.

Nesse sentido, Harvey (1999) destacou, dentre os diferentes tipos de demanda por moeda estrangeira, a importância dos investimentos de portfólio, os quais seriam os principais responsáveis pela volatilidade das taxas de câmbio, uma vez que são tipicamente instáveis e subordinados a uma lógica especulativa. Logo, a volatilidade cambial pós Bretton Woods é explicada, em grande parte, pela subordinação da taxa de câmbio à busca de ganhos de capital no curto prazo pelos investidores. Em outros termos, os movimentos da taxa de câmbio refletem mudanças nas posições especulativas de agentes, que agem de acordo com determinado estado de expectativas.

Dessa forma e seguindo essa mesma linha de argumentação, sustenta-se, nessa pesquisa, que uma das principais características do padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização é a maior volatilidade das taxas de câmbio. Em outras palavras, guiadas pela lógica do cálculo financeiro global, as taxas de câmbio mais sujeitas à especulação (as quais, conforme analisado anteriormente, são sobretudo as moedas periféricas) apresentam movimentos mais instáveis e erráticos.

3.1.2. Associação da taxa de câmbio com ciclo de liquidez internacional

Conforme abordado, a abertura financeira associada à adoção do regime de câmbio flutuante no Brasil, em 1999, – período em que se inicia a análise da política cambial nesta pesquisa – contribuiu para a ampliação dos canais de transmissão do ciclo de liquidez internacional para a dinâmica da taxa de câmbio, devido à uma combinação de fatores, como o desenvolvimento de mercados de derivativos *onshore* e *offshore* profundos, com significativos volumes de operações de arbitragem e especulação, a maior participação dos agentes estrangeiros, dentre outros.

Segundo De Conti *et al* (2014), as economias periféricas sofrem de forma mais intensa com os efeitos de cada fase dos ciclos de liquidez, uma vez que, nestas, o investimento externo é realizado, principalmente, em função da rentabilidade e da lógica de diversificação de portfólio, o que lhe confere um caráter fortemente especulativo. Essa busca por rendimento, por sua vez, ocorre em momentos de euforia dos ciclos de liquidez (quando os agentes revelam “apetite pelo risco”), logo:

Essa demanda, portanto, seja por moedas periféricas, seja pelos títulos nelas denominados, é extremamente sensível ao estágio global de preferência pela liquidez, ou seja, às diferentes fases dos ciclos internacionais de liquidez (DE CONTI *et al*, 2014, p. 348)

Assim, o avanço de abertura financeira – apresentada nessa pesquisa como um dos condicionantes do processo de financeirização da taxa de câmbio – contribuiu para a existência de uma maior associação entre os movimentos do ciclo de liquidez internacional e a dinâmica cambial de moedas mais suscetíveis a ataques especulativos, como é o caso do real. Logo, a alta correlação entre o ciclo de liquidez internacional e a taxa de câmbio é um dos elementos constitutivos esperados do padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização.

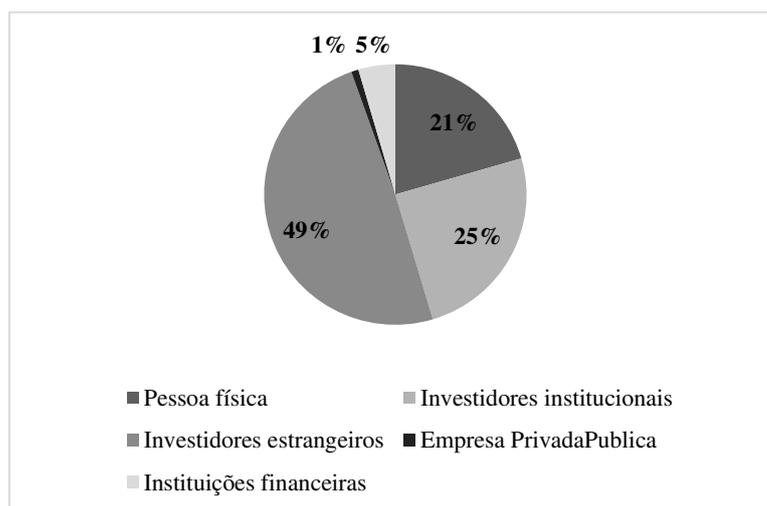
3.1.3. Associação da taxa de câmbio com outros ativos financeiros

Como visto até aqui, a dinâmica da taxa de câmbio, sobretudo em países periféricos, está subordinada às decisões de alocação de portfólio dos agentes financeiros e aos movimentos do ciclo de liquidez, que tem como consequência o afastamento da trajetória da taxa de câmbio dos chamados fundamentos econômicos (Ver ANEXO 1). Além disso, tais elementos também podem impor uma forte associação entre a taxa de

câmbio e outros ativos financeiros. Mais especificamente, entre a taxa de câmbio e o índice representativo do mercado acionário e entre a taxa de câmbio e o índice de *commodities*.

No caso da bolsa brasileira, a alta participação dos investidores estrangeiros (Gráfico 1) é significativa, o que pode contribuir para a transmissão dos movimentos do ciclo de liquidez internacional para o mercado doméstico. Nesse contexto, o debate acerca da natureza instável da especulação e de sua relação com a taxa de câmbio ganha novos contornos. Assim, a relação entre o índice IBOVESPA e a taxa de câmbio é apontada, nesta pesquisa, como um dos fatores que caracterizam o padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização.

Gráfico 1 – Participação dos investidores na bolsa de valores brasileira em 2018



Fonte: BM&F Bovespa. Elaboração própria.

Ademais, a literatura econômica destaca que para países que possuem alta participação das *commodities* em sua pauta exportadora é esperado que suas taxas de câmbio sejam consideravelmente influenciadas pelo comportamento dos preços internacionais dessas mercadorias (KOHLSCHEEN, 2014). Nesse sentido, Chen e Rogoff (2003), por exemplo, apontam que trabalhos realizados pelos Bancos Centrais do Canadá, da Austrália e Nova Zelândia sugerem que o índice de preços das *commodities* impacta na formação da taxa de câmbio desses países.

Contudo, para além dos “fundamentos econômicos”, o índice de *commodities* possui relevância para a análise aqui pretendida porque também corresponde a uma importante variável financeira. Segundo Ramos (2016, p.39), a evidência de que as

commodities são negociadas como uma classe de ativos e a dinâmica da formação de seus preços – que segue uma lógica dos mercados financeiros, diferente de mercadorias típicas – referem-se à um processo de financeirização das *commodities*. Para além desses fatores, a autora também aponta que o processo de formação de preços das *commodities* sofre influência do aumento considerável da posição dos investidores em carteira nesses mercados.

Da mesma forma, De Paula et al (2015, p. 303) apresentam que:

O principal argumento vai além dos fundamentos do mercado, concentrando-se na simbiose entre o capital financeiro e o mercado de *commodities*. Portanto, a permeabilidade do mercado de commodities aos interesses financeiros num contexto de mercados desregulados propiciou a possibilidade de projetar elevações de preços, sem se envolver com as complexidades do mundo produtivo e comercial da agricultura. Adicionalmente, a propagação das mais refinadas técnicas computadorizadas para prospectar tendências futuras e a atuação dos High Frequency Traders (HFTs) acelerando a liquidação das posições acabaram intensificando as oscilações dos preços e a volatilidade do mercado de commodities.

Dessa forma, buscando a caracterização do padrão de flutuação cambial que resulta da financeirização da taxa de câmbio, tal discussão será retomada no capítulo 3 desta dissertação, o qual se dedicará a análise empírica das relações apresentas nesta seção.

3.2. Breve discussão das consequências da financeirização da taxa de câmbio a autonomia de política econômica

Conforme visto, a taxa de câmbio enquanto um ativo financeiro de grande relevância no Sistema Monetário e Financeiro Internacional sofre impacto da financeirização, de tal modo que o processo de formação desse importante preço macroeconômico passa a depender das estratégias de alocação de portfólio de investidores privados. No caso da economia brasileira, esse processo é facilitado pelo arcabouço institucional e pelas especificidades que configuram a dinâmica cambial no país. Assim, a influência dos ciclos de liquidez, a condição periférica do real na hierarquia monetária internacional e as particularidades que compõem o funcionamento do *carry trade*, da arbitragem e especulação no mercado de câmbio brasileiro suscitam importantes questões a serem aprofundadas. Uma delas é a implicação destes fatores sobre a atuação de políticas econômicas ativas.

Alguns trabalhos, como Farhi e Borghi (2009), apontam que a influência dos ciclos internacionais somado à alta mobilidade dos capitais fizeram com que tanto as políticas cambial, monetária e fiscal, bem como os mercados financeiros nacionais se subordinassem cada vez mais aos ditames dos mercados financeiros globalizados.

Nesse mesmo sentido, Rey (2015, p.21) defende, inclusive, que o famigerado “trilema impossível”¹⁶ na verdade se resume a um dilema, isto é, uma vez que as condições que envolvem a liquidez global são determinantes para o financiamento externo dos países emergentes, a opção a ser feita pelas autoridades monetárias diz respeito apenas à autonomia da política monetária ou à livre mobilidade de capitais, independentemente do tipo de regime cambial adotado. Conseqüentemente, tal característica impõe a necessidade de algum tipo de regulação de capitais nessas economias emergentes:

The “trilemma” morphs into a “dilemma” – independent monetary policies are possible if and only if the capital account is managed, directly or indirectly, regardless of the exchange rate-regime (REY, 2015, p.21).

Na concepção de Bruno e Caffé (2017), os regimes dominados pelas finanças subordinam o Estado aos objetivos últimos de revalorização da riqueza, a qual possui um caráter financeiro e rentista. Dessa forma, o raio de manobra da atuação de políticas econômicas é reduzido e, para além disso, as condições políticas favoráveis à construção do “Estado Social” são esvaziadas.

Não obstante a isso, Alami (2019) defende que, no caso brasileiro, embora os processos de financeirização tenham corroído a eficiência de uma série de ferramentas de política econômica, o experimento de política cambial ativa, sobretudo entre 2011 e 2013, demonstrou a capacidade de regulação de mercados financeiros complexos. Essa ferramenta de política que o autor aponta como sendo “inovadora”, no entanto, foi criada no âmbito de um poder estatal que buscava continuar permitindo a permanência de estratégias de acumulação conduzidas pelas finanças, ao passo em que algumas de suas conseqüências eram atenuadas.

¹⁶ O “trilema impossível” ou “tríade impossível” é um dos resultados do modelo IS-LM-BM, segundo o qual as autoridades monetárias não conseguem estabelecer, simultaneamente, i) taxa de câmbio fixa; ii) livre mobilidade de capitais e iii) autonomia de política monetária.

A partir desta discussão, duas são as questões principais que se colocam: i) as especificidades das políticas cambiais brasileiras adotadas no período analisado (1999 e 2018) e ii) e a relação destas com a possibilidade de alteração do padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização da taxa de câmbio, em outras palavras, o impacto da atuação de política econômica ativa (em especial, a política cambial) no contexto da financeirização. Esses são os objetivos pretendidos nos dois próximos capítulos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse capítulo apresentou os aspectos teóricos e institucionais considerados relevantes para a compreensão da chamada financeirização da taxa de câmbio no Brasil, entendida como o processo ligado ao aumento da importância da influência financeira sobre a determinação da taxa de câmbio, que pode ser verificada pela existência de um padrão de flutuação cambial mais volátil, mais correlacionado com o ciclo de liquidez internacional e com outros ativos financeiros. Mais especificamente, buscou-se conceituar tal processo, apontar seus fatores condicionantes, bem como suas principais consequências econômicas, em especial, sobre o comportamento da taxa de câmbio. Tal embasamento teórico é importante na medida em que apresenta os elementos que serão estudados nos próximos dois capítulos, o segundo de periodização histórica das diferentes fases de política cambial ao longo de 1999 e 2018 e o terceiro de análises empíricas acerca de mudanças no padrão de flutuação da taxa de câmbio R\$/US\$.

Capítulo 2: As seis fases de política cambial no Brasil

APRESENTAÇÃO

Uma vez discutidos os aspectos teóricos que configuram o chamado processo de financeirização da taxa de câmbio no capítulo anterior, o objetivo deste segundo capítulo é tratar as características da política cambial brasileira desde a adoção do regime de câmbio flutuante até o período recente. Para tanto, a análise será feita a partir de seis fases distintas:

- i. Fase I: A política cambial no contexto da adoção do regime de câmbio flutuante e da instabilidade externa (1999-2002);
- ii. Fase II: A política cambial no período de fase de cheia do ciclo de liquidez internacional (2003-2007);
- iii. Fase III: A política cambial no contexto da crise financeira internacional (2008-2010);
- iv. Fase IV: A política cambial ativa (2011 – junho de 2013);
- v. Fase V: O uso intensivo das operações com *swaps* cambiais (julho de 2013 – março de 2015);
- vi. Fase VI: A política cambial menos atuante (abril de 2015 - 2018).

Esta periodização é construída nesse capítulo tendo como base dois atributos: i) o uso dos instrumentos de política cambial e ii) a direção das mudanças regulatórias. Nessa perspectiva, cada subperíodo apresentou características próprias, em termos de intensidade, diversidade e ineditismo no uso de instrumentos cambiais e da direção das mudanças regulatórias.

Para além desta breve apresentação, o capítulo encontra-se dividido em seis subseções, cada uma correspondente a uma fase. Serão apresentadas as descrições de políticas, as principais medidas de intervenção e as alterações no quadro regulatório. Finalmente, o capítulo é fechado com considerações de caráter final.

O objetivo desse capítulo é subsidiar a análise do padrão de flutuação cambial e as possíveis influências das decisões de política cambial, tarefa a que se dedica o capítulo 3.

2.1. Fase I – A política cambial no contexto da adoção do regime cambial flutuante e da instabilidade externa (1999-2002)

Segundo Prates (2015), no âmbito do regime de câmbio flutuante, os objetivos macroeconômicos da política cambial, bem como sua eficácia em atingir tais objetivos não foram constantes, mas sim variantes, estando ligados, sobretudo, aos movimentos dos condicionantes externos, como os ciclos de liquidez internacional, conforme estudado no capítulo anterior.

De início cabe destacar que a adoção do formato de câmbio flutuante no Brasil, em 1999, seguiu a tendência de outras economias emergentes¹⁷. Embora as políticas de câmbio administrado – tanto as de câmbio fixo como as de bandas cambiais – tenham contribuído para a estabilidade da taxa de câmbio nominal, estas se mostraram sujeitas a ataques especulativos, os quais resultaram em recorrentes crises cambiais na segunda metade da década de 1990, inclusive na crise brasileira de 1998-1999 (PRATES, 2015).

Dessa forma, o regime de câmbio flutuante no Brasil foi adotado por meio do Comunicado nº 6.565, de 18 de janeiro de 1999, do Banco Central do Brasil. Através de tal documento, a autoridade monetária informou à sociedade e, especialmente, às instituições autorizadas a operar em câmbio que, a partir desta data, o BCB deixaria que o mercado interbancário (segmentos livre e flutuante) definisse a taxa de câmbio. Somente ocasionalmente e de forma limitada, o BCB poderia intervir nos mercados, visando conter os movimentos exacerbados das taxas de câmbio.

Contudo, apesar do comunicado oficial sugerir a ocorrência de uma flutuação cambial *de facto*, ou “limpa”, na prática o Brasil adotou um regime de flutuação no qual a presença do BCB foi muito mais regra do que exceção. Essa tendência também foi observada nos demais países emergentes. A este respeito, Calvo e Reinhart (2000, p. 2) apontam que “*Countries that say they allow their exchange rate to float mostly do not – there seems to be an epidemic case of ‘fear of floating’*”. Este “medo de flutuar”, por sua vez, está relacionado às particularidades institucionais dessas economias, à maior volatilidade – tanto das taxas de juros, quanto dos fluxos de capitais - ao maior risco associado ao “*currency mismatch*”, e ao elevado *pass-through* das variações cambiais aos

¹⁷ Segundo Calvo e Reinhart (2000, p.2), para o período em questão, “[...] *the world – with the notable exception of Europe- does seem to be marching steadily toward floating exchange rate arrangements*”.

preços. Todas essas características estão associadas à forma de inserção assimétrica desses países no Sistema Monetário e Financeiro Internacional (PRATES, 2015).

Da mesma forma, Ocampo (2002) aponta que ao invés de regimes polares (fixo ou flutuante), os países emergentes têm optado por regimes intermediários¹⁸ visando conciliar duas demandas conflitantes às quais os regimes cambiais dessas economias estão sujeitos: i) a demanda por estabilidade: a estabilidade reduziria os custos do comércio internacional, além disso, dado o papel central das exportações, as taxas de câmbio reais estáveis e competitivas seriam importantes para a manutenção do crescimento econômico; ii) e a demanda por flexibilidade: a flexibilidade da taxa de câmbio pode ser apontada como instrumento útil para a aceleração dos processos de ajustes de preços relativos ou para manter a competitividade da moeda frente a variações nos preços das demais moedas. É principalmente esta segunda demanda, de acordo com Ocampo, que explica as tendências na direção de uma maior flexibilidade da taxa de câmbio depois do início dos anos 1970.

Ademais, cabe ressaltar que a adoção deste regime ocorreu em um momento histórico específico, no qual a economia brasileira já apresentava um grau relativamente elevado de abertura financeira, o que tornou possível, durante o período de bandas cambiais (1995-1999), a absorção dos recursos externos que se fizeram necessários para o financiamento do déficit em transações correntes (PRATES, CUNHA, LÉLIS, 2008).

Esse grau, no entanto, foi ampliado a partir da introdução, em 26 de janeiro de 2000, da Resolução nº 2689:

A Resolução nº 2.689 flexibilizou as aplicações dos investidores estrangeiros nos mercados de ações e títulos de renda fixa, bem como permitiu o seu acesso, sem restrições, ao mercado de derivativos financeiros domésticos. Até então, se esse acesso era limitado às operações de hedge das posições desses investidores nos mercados à vista em ações e renda fixa. Apesar do mercado de derivativos financeiros brasileiro já possuir um grau de desenvolvimento relativamente maior àquele da maioria dos países emergentes no final dos anos 1990, a liberdade de atuação dos investidores estrangeiros na BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros) ampliará significativamente sua liquidez e profundidade [...] (PRATES, CUNHA, LÉLIS, 2008, p. 5).

A partir da adoção do regime de câmbio flutuante, a economia brasileira vivenciou uma série de ataques especulativos – decorrentes das oscilações dos ciclos de liquidez

¹⁸ De acordo com Ocampo (2002), tais regimes intermediários podem assumir a forma de taxas de câmbio gerenciadas (bandas cambiais) ou uma combinação de flexibilidade cambial com intervenção do banco central no mercado de câmbio.

internacionais - que contribuíram para acentuadas variações na taxa de câmbio. Como consequência, as políticas cambial, monetária e fiscal passaram a ser crescentemente subordinadas aos ditames dos mercados financeiros globalizados (FARHI, 2006).

Nesse sentido, a política cambial brasileira após janeiro de 1999 foi desenhada de tal forma que o BCB atuou esporadicamente no mercado à vista (concentrado na ponta vendedora) e ausentou-se do mercado de derivativos de câmbio. Neste período, a autoridade monetária brasileira detinha um reduzido raio de manobra na gestão da política cambial e a proibição do uso de tais instrumentos (regulação sobre derivativos cambiais) esteve circunscrita aos próprios termos estipulados no âmbito dos acordos com o FMI (Ver BOX 1), de março de 1999 e de julho de 2001 (FARHI, 2006).

BOX 1 – ACORDOS CELEBRADOS JUNTO AO FMI APÓS A ADOÇÃO DO REGIME DE CÂMBIO FLUTUANTE

Desde o primeiro acordo formal realizado junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1958, durante o governo Juscelino Kubistcheck para a assumpção de um empréstimo de R\$ 200 milhões, o Brasil recorreu inúmeras vezes ao Fundo, em diferentes contextos históricos, seja em busca de financiamento para projetos voltados para desenvolvimento e infraestrutura, seja em busca de auxílio financeiro durante períodos de desequilíbrios no balanço de pagamentos (como no contexto da crise da dívida dos anos 80).

Durante o governo Fernando Henrique Cardoso, foram firmados três acordos com o órgão, nos anos de 1998, 2001 e 2002. O pacote de socorro de US\$ 41 bilhões de 1998 foi negociado no contexto da deflagração das crises asiáticas e russa, que, via efeito contágio, trouxeram maior vulnerabilidade à economia brasileira. Como contraparte, o Brasil se comprometeu a manter as reservas cambiais na ordem de US\$ 25 bilhões, ainda sob o regime de bandas cambiais administrada pelo BCB.

Este regime cambial, no entanto, foi alterado em 1999, com a implementação do Regime de Câmbio Flutuante, o que não trouxe como resultado imediato, no entanto, o fim da dependência do Brasil em relação ao FMI. Em meados de 2001, em virtude do agravamento da crise argentina e do aumento da incerteza na região, além dos impactos do atentado de setembro de 2001 sobre a economia mundial, o Brasil recorre novamente ao FMI para o empréstimo de um pacote de US\$ 15 bilhões.

Por fim, em 2002, diante da deterioração da crise internacional e da dificuldade enfrentada pela economia brasileira para rolar a dívida, o Brasil recorre, mais uma vez, ao FMI e firma um empréstimo de US\$ 30 bilhões junto ao FMI.

Na visão de Prates (2015, p. 93), o reduzido raio de manobra da política cambial brasileira nesse ínterim era consequência de um conjunto de três fatores, a saber: i) da já apontada proibição do BCB intervir no mercado futuro de câmbio nos termos do acordo firmado junto ao FMI em março de 1999; ii) do baixo volume de reservas disponíveis para utilização nas intervenções no mercado à vista, o qual era inferior ao total disponível

no ativo do BCB em função dos limites estipulados pelo acordo com o FMI¹⁹; iii) do volume expressivo do estoque da dívida mobiliária interna indexada à taxa de câmbio.

Ainda segundo Prates (2015, p. 93):

Já a forma de atuação do BCB nesse mercado praticamente não sofreu alterações em relação ao período de câmbio administrado no que diz respeito ao método de transação. As duas circulares de maio de 1999 definiram que esta atuação permaneceria sob a intermediação dos bancos que atuam no mercado de câmbio e que deveria ser realizada mediante operações interbancárias, por leilão eletrônico ou telefônico, com oferta simultânea para, pelo menos, cinco desses agentes. A única mudança relevante foi em relação à transparência das intervenções: a autoridade monetária se comprometeu a informá-las ao mercado mediante o Comunicado Depin nº 6.873, de 20 de maio de 1999.

Conforme já mencionado, em janeiro de 2000 um passo importante foi dado no sentido do aprofundamento do processo de abertura financeira da economia brasileira no âmbito da dimensão *inward transactions*, através da Resolução nº 2689, a qual passou a permitir aplicações de não residentes nos mercados de derivativos, ações e renda fixa sem restrições em relação ao tipo de operação e limite de posição (ROSSI, 2014). De acordo com tal Resolução, como exigências, os ativos financeiros e os valores mobiliários negociados, assim como outras modalidades de operações financeiras realizadas por investidores não residentes deveriam (Resolução nº 1689, Art 6º, parágrafos I e II):

- i. *Ser registrados, custodiadas ou mantidos em conta de depósito em instituição ou entidade autorizada à prestação desses serviços pelo Banco Central do Brasil ou pela Comissão de Valores Mobiliários;*
- ii. *Estar devidamente registrados em sistemas de registro, liquidação e custódia reconhecidos pelo Banco Central do Brasil ou autorizados pela Comissão de Valores Mobiliários, em suas respectivas esferas de competência.*

Já em 2001, de acordo com Farhi (2006, p.161), o BCB tentou diminuir a ocorrência de ataques especulativos a partir de intervenções pontuais no mercado de câmbio à vista. No entanto, como o nível de reservas disponíveis não poderia fazer frente ao volume de demanda vigente, a autoridade monetária restringiu suas intervenções a uma

¹⁹ Entre março e junho de 1999, o limite de intervenções acertado com o FMI era de US\$ 8 bilhões. Numa nova revisão do acordo, em julho de 1999, esse limite passou a ser de US\$ 3,122 bilhões, sendo que o BCB só poderia utilizar volumes maiores para gerir eventuais pressões sobre a cotação do dólar caso reforçasse suas reservas com captações externas.

soma total de US\$ 3 bilhões para o restante do ano, correspondente a venda diária de US\$ 50 milhões. De acordo com a autora, esta decisão foi interpretada como “*uma confissão de impotência da autoridade monetária e serviu de sinal para novas altas da taxa de câmbio*”.

Paulani (2003) aponta que, para além da piora estrutural das contas externas, a vulnerabilidade externa da economia brasileira também cresceu em função de fenômenos conjunturais adversos. Tais fatores conjunturais estiveram relacionados a uma série de eventos, como o estouro da bolha de ações das empresas *dot com*²⁰, a diminuição do crescimento das economias centrais, a deflagração das crises cambiais turca e argentina²¹ e os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 (PRATES, 2015).

Como resposta à conjuntura externa desfavorável, o BCB adotou instrumentos de política monetária e de regulação, como a redução do nível de alavancagem nas posições de câmbio e a elevação dos depósitos compulsórios dos bancos. Para além disso, a autoridade monetária ampliou a emissão de títulos públicos indexados ao câmbio (FARHI, 2006; PRATES, 2015). O valor do saldo de títulos indexados ao câmbio na Dívida mobiliária federal saltou de R\$ 174.736 milhões em agosto de 2001 para R\$ 209.295 milhões em outubro deste mesmo ano.

Como consequência, o Brasil precisou recorrer novamente ao FMI, em 2001, obtendo um empréstimo no valor de US\$ 15 bilhões. Em agosto de 2002, o país também precisou de ajuda do FMI no contexto das incertezas envolvidas no processo eleitoral presidencial. Nesse período, as expectativas em torno de uma possível eleição do candidato Luís Inácio Lula da Silva levaram ao aumento do risco país e, conseqüentemente, à redução na entrada de recursos externos (PAULANI, 2003). Em decorrência desse cenário, a cotação do dólar subiu a partir de meados de 2002, passando de R\$ 2,71 em junho de 2002 para R\$ 3,81 em outubro deste mesmo ano.

²⁰ A bolha das empresas *dot com* internet (ou bolha da internet) formou-se a partir de um movimento especulativo nas ações de empresas intensivas em tecnologia. Essa movimento cresceu ao longo da década de 1990 e culminou com o estouro da bolha em 10 de março de 2000.

²¹ A Turquia foi afetada por uma grave crise cambial e bancária em 2001, que resultou no abandono do regime cambial de câmbio fixo (*crawling peg*) pelo regime de câmbio flexível em 22 de fevereiro de 2001. Já no caso argentino, a rigidez do seu modelo monetário e cambial mostrou-se, de acordo com Batista (2002) desvantajosa. No decorrer de 2001, esta economia assistiu crescer a desconfiança em relação ao seu sistema financeiro. Como consequência, a economia entrou em uma recessão prolongada e as taxas de desemprego aumentaram significativamente.

Até o primeiro trimestre de 2002, a política cambial brasileira caracterizou-se pelo uso de instrumentos cambiais clássicos, sobretudo pela utilização de títulos públicos atrelados à taxa de câmbio (NBCE)²². Contudo, com a restrição imposta pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) à emissão de títulos públicos por parte do Banco Central, em maio de 2002²³, foi ampliado o uso de novos instrumentos de política cambial. Assim, em lugar da venda direta de títulos cambiais, o BCB passou a atuar no mercado de derivativos através de operações de *swap* cambiais associadas com a oferta primária, por parte do Tesouro Nacional, de títulos públicos com remuneração vinculada à taxa selic. Apenas no segundo trimestre de 2002, quando as operações com *swap* foram intensificadas, o volume financeiro dos contratos negociados chegou a cerca de R\$ 33 bilhões. Já ao final de 2002, esse valor foi de aproximadamente R\$ 91,1 bilhões (BCB, 2002). Ademais:

Os leilões de LFT conjugados com swaps cambiais foram interrompidos em maio de forma a reduzir pressão sobre o preço das LFT no mercado secundário. A partir de 4 de junho, foram realizadas trocas tanto de swaps cambiais em mercado quanto de títulos da dívida interna atrelados à variação cambial. Essas operações tiveram por objetivo reduzir as distorções na curva de cupom cambial negociada no mercado e a exposição desse mesmo mercado à potencial volatilidade nos preços negociados no mercado secundário (BCB, 2002, p. 125).

No entanto, sobretudo a partir do final de abril de 2002, o cenário de instabilidade financeira foi agravado devido ao aumento das incertezas envolvidas no processo eleitoral presidencial e pela piora da crise argentina. Como consequência, a taxa de câmbio ultrapassou o patamar de R\$ 3/ US\$ 1 em agosto 2002. Como resposta a esse cenário, o BCB instituiu leilões de venda de moeda estrangeira atrelada à concessão de adiantamentos sobre contratos de câmbio de exportação, como meio de suprir a redução das linhas de financiamento à exportação. Essa nova modalidade foi constituída pela venda de dólar ao mercado de câmbio, com o compromisso do banco comprador repassar os recursos correspondentes em reais aos exportadores.

Com o intuito de desestimular a manutenção de posição em moeda estrangeira por parte dos bancos, a autoridade monetária também alterou de 10% para 15% a alíquota de

²² Notas do Banco Central do Brasil Série Especial (NBCE) correspondiam a títulos emitidos pelo BCB pós-fixados, cuja rentabilidade estava atrelada à variação do dólar comercial.

²³ A partir de 5 de maio de 2002, a Lei de Responsabilidade Fiscal passou a impedir, em seu artigo 34, que o Banco Central realize emissão de dívida mobiliária.

recolhimento compulsório e do encaixe obrigatório sobre depósitos a prazo, recursos de aceites cambiais, cédulas pignoratícias de debêntures, títulos de emissão própria e contratos de assunção de obrigações vinculados a operações realizadas com o exterior (BCB, 2002).

Além disso, o BCB anunciou alterações na legislação cambial visando reduzir a exposição cambial líquida máxima das instituições financeiras. Dentre estas, está a redução de 60% para 3% do limite máximo de posição cambial líquida como proporção do patrimônio ponderado através da Circular nº 3.156, de 11 de outubro de 2002. Simultaneamente, as alíquotas dos depósitos compulsórios foram elevadas i) de 48% para 53% nos depósitos à vista; ii) de 18% para 23%, nos depósitos a prazo; iii) de 25% para 30%, nos depósitos de poupança. No entanto, estas medidas não foram suficientes para conter a subida do dólar, o qual, conforme apontado, passou do patamar de R\$ 3/ US\$ 1 em agosto e chegou a dezembro de 2002 em R\$ 3,63/ US\$ 1.

Tabela 1- Resumo das principais modificações na política cambial brasileira entre 1999 e 2002 (Fase I)

Datas	Normas	Características	Mercados/agentes afetados	Finalidade/Caráter da medida
18 de janeiro de 1999	Comunicado nº 6.565	Institui o regime de câmbio flutuante no Brasil. O BCB passa a deixar que o mercado interbancário determine a taxa de câmbio, podendo intervir sempre que julgar necessário conter flutuações excessivas da taxa de câmbio.	Mercado de câmbio	Promover maior estabilidade cambial
25 de janeiro de 1999	Resolução nº 2.588	Determinou a unificação das posições de câmbio do segmento de câmbio de taxas flutuantes com o segmento de câmbio de taxas livres	Mercado de câmbio	Regulamentar as posições cambiais dos bancos
25 de janeiro de 1999	Circular nº 2.857	Estabeleceu que : i) bancos com operações nos mercado livre e flutuante de câmbio passam a poder manter posição comprada de US\$ 6 milhões; ii) para posição de câmbio vendida, o novo limite passa a ser igual à soma dos limites das instituições nos dois segmentos, para bancos que operam tanto no segmento livre quanto no flutuante ²⁴	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Incentivar a entrada de capitais

²⁴ A Circular nº 2.857 também estabeleceu a manutenção dos seguintes pontos: i) bancos credenciados apenas no mercado flutuante continuam tendo que depositar no BCB valor excedente a US\$ 1 milhão; ii)

25 de janeiro de 1999	Circular nº 2.858	Alterou a Carta Circular anterior, elevando os limites de posição vendida em 50%	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Incentivar a entrada de capitais
01 de fevereiro de 1999	Carta Circular nº 2.860	Ampliou os limites de posição vendida para 100% do patrimônio líquido ajustado de cada instituição	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Reduzir a exposição cambial de bancos e demais instituições financeiras
12 de março de 1999	Portaria MF nº 56	Alterou a alíquota de IOF de sobre renda fixa de operações interbancárias de 2,38% para 0,5%.	Mercado interbancário	Afrouxamento da barreira à entrada de capitais
30 de junho de 1999	Resolução nº 2.614	Permitiu a contratação de operações de câmbio a termo no mercado interbancário	Mercado interbancário	Regulamentar as posições cambiais dos bancos
30 de junho de 1999	Circular nº 2.903	Dispôs sobre o depósito no BCB do excedente à posição de câmbio comprada e consolidou normas relativas à posição de câmbio vendida. Estabeleceu, ainda, que as operações de venda interbancária a termo serão computadas para efeito de posição de câmbio apenas na data de sua liquidação	Mercado interbancário e Mercado de derivativos	Reduzir a volatilidade cambial e inibir movimentos especulativos
18 de Agosto de 1999	Portaria MF nº 306	Zerou a alíquota de IOF sobre aplicações em fundos de renda fixa, operações interbancárias e constituição de disponibilidades (que até então era de 0,5%)	Bancos e demais instituições financeiras	Incentivar a permanência de capitais no país
26 de janeiro de 2000	Resolução nº 2.689	Dispôs sobre aplicações de investidor não residente nos mercados financeiro e de capitais. Para isto, o investidor externo passa a dever: constituir representante no país, preencher formulário instituído pelo BCB e efetivar registro na Comissão de Valores Mobiliários (CVM).	Mercado financeiro e de capitais/Investidores estrangeiros	Incentivar a entrada de capitais
24 de fevereiro de 2000	Resolução nº 2.694	Permitiu a abertura e manutenção, em bancos autorizados a operar em câmbio no país, de contas em moeda estrangeira tituladas por sociedade seguradora, ressegurador local, ressegurador admitido ou corretora de resseguro.	Bancos residentes	Incentivar a entrada de capitais
30 de agosto	Carta Circular	Estabeleceu critérios para	Bancos	Dificultar a entrada de

ficou mantido o valor de US\$ 500 mil para posição comprada para sociedades corretoras, sociedades distribuidoras de títulos e valores mobiliários e sociedades de crédito, financiamento e investimento que operam no segmento flutuante; iii) para a posição de câmbio vendida, o novo limite passa a ser igual a soma dos limites da instituição nos dois segmentos, no caso de bancos que operam tanto no segmento livre quanto no flutuante.

de 2000	nº 3.003	operações de empréstimos externos. A contratação de câmbio de ingresso passou a depender do pedido de registro pelo tomador, sendo sua validade de 120 dias após vencimento da parcela.	residentes e demais instituições financeiras	capitais
22 de fevereiro de 2001	Carta Circular nº 3.027	Instituiu o Registro Declaratório Eletrônico (RDE), através do Módulo Registro de Operação Financeira (ROF) para as operações de crédito externo: i) de empréstimo em moeda nacional ou estrangeira; ii) operação de crédito com vínculo a exportação; iii) pagamento antecipado de exportação, com prazo de pagamento superior a 360 dias.	Empresas exportadoras brasileiras	Regulamentar operações de crédito externo
30 de maio de 2001	Carta Circular nº 3.037	Permitiu a realização de investimento brasileiro no exterior sob a modalidade de conferência internacional de ações ou outros ativos, com limite de US\$ 5 milhões, por um período superior a 12 meses.	Bancos e demais instituições financeiras residentes	Afrouxamento da barreira à entrada de capitais
26 de julho de 2001	Resolução nº 2.873	Bancos múltiplos, comerciais, de investimento, sociedades corretoras de títulos e valores mobiliários foram permitidos a realizar operações de swap a termo, no mercado de balcão, referenciadas em ouro, taxa de câmbio, índices de moedas, taxas de juros, dentre outros.	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Regulamentar operações cambiais
01 de março de 2002	Carta Circular nº 3.089	Redefiniu e consolidou as regras do recolhimento compulsório e do encaixe obrigatório adiantamentos referentes a operações de câmbio realizadas por bancos comerciais, bancos múltiplos, bancos de investimento, caixas econômicas e pelo BNDES.	Bancos residentes	Regulamentar operações cambiais
17 de abril de 2002	Circular nº 3.113	Promoveu ajustes nos regulamentos da Consolidação das Normas Cambiais (CNC), no contexto da reestruturação do Sistema de Pagamentos Brasileiro	Mercado de câmbio	Regulamentar normas cambiais
07 de outubro de 2002	Carta Circular nº 3.155	Elevou para 75% a capitalização mínima necessária para atender a exposição cambial líquida das instituições.	Bancos e demais instituições financeiras	Redução da exposição cambial de bancos e demais instituições financeiras
11 de	Carta Circular	Alterou de 60% para 30% o	Bancos e demais	Redução da exposição

outubro de 2002	nº 3.156	limite de exposição em ouro e em ativos e passivos referenciados em variação cambial.	instituições financeiras	cambial de bancos e demais instituições financeiras
-----------------	----------	---	--------------------------	---

Fonte: BCB (2000), BCB (2001), BCB (2002), Bastos e Fontes (2014).

2.2. Fase II - A política cambial no período na fase de cheia do ciclo de liquidez internacional (2003-2007)

O primeiro governo Lula foi caracterizado por um cenário internacional muito favorável, marcado pelo *boom* dos fluxos de capitais. Neste período, no entanto, de acordo com Abouchedid (2018) e Prates (2015), a autoridade monetária continuou gerindo a política cambial com base no objetivo explícito de redução da vulnerabilidade externa e implícito de controle da inflação. Assim, além da manutenção do objetivo da política cambial adotada nos anos anteriores, o primeiro governo Lula foi criticado por alguns economistas por ter mantido (e quiçá aprofundado) o arcabouço geral do chamado “tripé macroeconômico”, constituído pela combinação de regime de câmbio flutuante, metas para inflação e de metas fiscais (superávit primário).

Segundo Prates (2015), nesse período, a atuação da autoridade monetária pode ser analisada a partir de dois subperíodos: i) janeiro de 2003 a novembro de 2004 e ii) dezembro de 2004 a junho de 2007. No primeiro período, uma vez que o *boom* de capitais possibilitou a “correção” da desvalorização excessiva de 2002, o BCB praticamente não realizou intervenções no mercado à vista de câmbio. Já no segundo período, o BCB voltou a intervir no mercado de câmbio, mas, desta vez, na ponta compradora, tanto no segmento à vista quanto de derivativos.

Nesse sentido, no que diz respeito ao mercado à vista, o BCB manteve presença atuante a partir de outubro de 2005. De acordo com Prates (2015, p. 99):

Assim, as condições externas benignas no âmbito do comércio e das finanças garantiram superávit sucessivos neste mercado e possibilitaram, ao BCB, perseguir a estratégia de acúmulo de reservas associada à chamada demanda precaucional, a qual teve efeitos positivos diretos e indiretos (melhora da avaliação do risco de crédito do país pelas agências de classificação de risco) sobre a situação de vulnerabilidade externa.

Já no mercado de derivativos, o BCB passou a ofertar os *swaps* reversos, instrumentos que correspondem à compra de dólar no futuro e à venda de contratos de DI, isto é, o funcionamento oposto dos *swaps* tradicionais ofertados nos períodos de desvalorização da moeda brasileira. Nas operações envolvendo estes novos instrumentos,

o BCB assumia posição comprada em dólar futuro e vendida em juros futuros. Contudo, essa ação por parte da autoridade monetária não foi suficiente para conter os efeitos de apreciação do real, isto porque a intervenção realizada por meio dos *swaps* reversos reduziu a velocidade da apreciação do real, mas a tendência a apreciação permaneceu. Conforme aponta Rossi (2015, p. 723):

No Brasil, particularmente nos ciclos de apreciação cambial anterior (2003-2008) e posterior (2009-2012) à crise financeira de 2008, o banco central foi parte integrante do circuito especulação-arbitragem, pois não agiu diretamente sobre as causas da apreciação cambial da moeda brasileira, apesar de amenizar os efeitos. Na altura, dadas as especificidades do mercado de câmbio brasileiro, a política cambial exigia uma abrangência maior para conter os ciclos de apreciação.

No âmbito das mudanças regulatórias, o período 2003-2007 apresentou algumas mudanças importantes. Uma destas foi a unificação cambial – do mercado de câmbio de taxas flutuantes e o mercado de câmbio de taxas livres - anunciada pela Resolução 3.265, de março de 2005. Como consequência, foram extintas as contas livres de instituições financeiras não residentes²⁵ e, a partir daí, qualquer residente (pessoa física ou jurídica) passou a poder efetuar suas remessas sem necessidade de intermediação dessas contas. Além disso, em janeiro de 2006, os bancos foram desobrigados a depositar no BCB, sem remuneração, os valores que excedessem a posição comprada de US\$ 5 milhões. Na prática, essa mudança correspondeu ao fim do monopólio de câmbio da autoridade monetária. Ou seja, nessa segunda fase, foram aprofundadas as medidas no sentido da liberalização financeira no mercado de câmbio brasileiro (PRATES, 2015).

Tabela 2 – Resumo das principais modificações na política cambial entre 2003 e 2007 (Fase II)

Datas	Normas	Características	Mercados/agentes afetados	Finalidade/Caráter da medida
31 de outubro de 2003	Carta Circular nº 3.209	Alterou de 90 para 180 dias o prazo máximo de liquidação de câmbio das contratações do Tesouro Nacional.	Mercado de câmbio	Incentivar a entrada de capitais
02 de abril	Carta Circular	Estabeleceu o Novo	Mercado de	Regulamentar operações

²⁵ As contas livres de instituições financeiras não residentes correspondiam um tipo de subconta (da conta “Depósitos de domiciliados no exterior”) através da qual as instituições credenciadas pelo BCB eram autorizadas a negociar moeda estrangeira em quantidade ilimitada mediante a transferência internacional de reais. Segundo Prates (2015, p.65), até 2000, esta subconta era a única modalidade de aplicação financeira de não residentes que não possuía restrições quanto ao tipo de aplicação. De forma geral, as aplicações realizadas através deste canal incorriam em um risco cambial maior, uma vez que as cotações dos mercados comercial e flutuante não eram unificadas.

de 2004	nº 3.231	Regulamento de Câmbio de Importação	câmbio	cambiais
04 de março de 2005	Resolução nº 3.265	Unificou o Mercado de Câmbio de Taxas Flutuantes e o Mercado de Câmbio de Taxas Livres	Mercado de câmbio	Regulamentar operações cambiais
30 de dezembro de 2005	Carta Circular nº 3.307	Eliminou a exigência de depósitos relacionados à posição comprada excedente de câmbio dos bancos autorizados a operar no mercado de câmbio	Bancos residentes	Regulamentar as posições cambiais dos bancos
24 de agosto de 2006	Carta Circular nº 3.325	O prazo para a liquidação dos contratos de câmbio de exportação passou de 210 para 360 dias. Já as operações de câmbio de importação foram mantidas em 360 dias (entre contratação e liquidação de contratos)	Empresas exportadoras	Dificultar a entrada de capitais
27 de outubro de 2006	Resolução nº 3.417	Alterou para 750 dias o prazo máximo para liquidação das operações de câmbio, contados a partir da data da sua contratação	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Aumento da exposição cambial de bancos e demais instituições financeiras
05 de dezembro de 2006	Carta Circular nº 3.333	Alterou para 60% o limite de exposição em ouro e em ativos e passivos referenciados em variação cambial	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Aumento da exposição cambial de bancos e demais instituições financeiras
08 de junho de 2007	Carta Circular nº 3.352	Reduziu de 60% para 30% o limite de exposição em ouro e em ativos e passivos referenciados em variação cambial	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Alteração da exposição cambial
08 de junho de 2007	Carta Circular nº 3.353	Elevou de 50% para 100% a exigência de capital para a exposição líquida em câmbio.	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Alteração da exposição cambial
29 de dezembro de 2007	Resolução nº 3.525	Permitiu a abertura e a manutenção, em banco autorizado a operar no mercado de câmbio, de contas em moeda estrangeira tituladas por sociedade seguradora	Bancos residentes e demais instituições financeiras	Regulamentar operações cambiais

Fonte: Bastos e Fontes (2014)/ Normas do Banco Central do Brasil.

2.3. Fase III - A política cambial no contexto da crise financeira internacional (2008-2010)

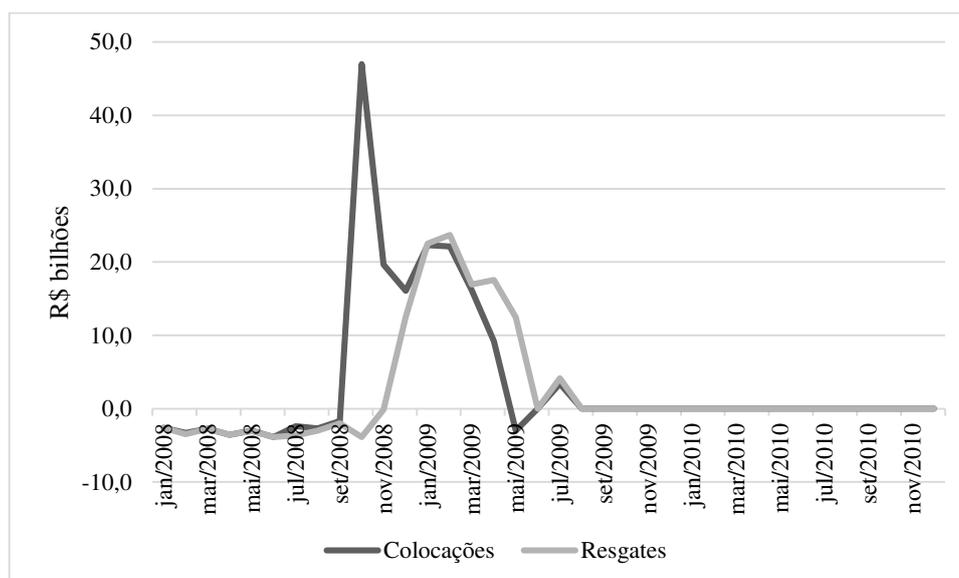
Com a deflagração da crise financeira global em 2008, o BCB continuou a atuar no mercado de câmbio com a utilização de instrumentos que já eram utilizados no período

pré-crise, como as intervenções no mercado à vista e os *swaps* cambiais, mas também passou a fazer uso de novos tipos de instrumentos, como os leilões de venda com compromisso de recompra e operações de empréstimos em moedas estrangeiras. Na visão de alguns autores, como Abouchedid (2018), as ações do BCB neste período foram semelhantes aos dos demais bancos centrais dos países emergentes, as quais caminharam no sentido da provisão de liquidez aos principais segmentos do mercado de câmbio.

A respeito da adoção de novas formas de intervenção nesse período, cabe destacar que os leilões de venda à vista de dólar foram retomados depois de cinco anos. Desde março de 2003, início do governo Lula, o BCB não realizava esse tipo de venda da moeda à vista, quadro que mudou após o agravamento da crise financeira no terceiro trimestre de 2008.

De modo geral, a condução da política cambial brasileira durante o ano de 2008 pode ser analisada em duas fases. A primeira fase, característica dos três primeiros trimestres do ano, foi voltada à aquisição de divisas no mercado à vista com o intuito de fortalecimento das reservas internacionais. Nesta fase, o BCB também manteve a política de leilões de swap reverso. Além disso, através do Decreto nº 6.339, de janeiro de 2008, a autoridade monetária estabeleceu alíquota adicional de 0,38% do IOF nas operações de exportação, bem como de amparo à produção ou estímulo à exportação, nos Adiantamentos de Contrato de Câmbio (ACC) de exportação. A respeito disso, Rossi e Prates (2013) apresentam que a operação de ACC não apresenta risco cambial, uma vez que as dívidas assumidas estão na mesma unidade de conta das receitas futuras, não havendo descasamento de moedas.

Já a segunda fase tem início a partir do último trimestre do ano, no contexto do agravamento da crise financeira internacional e foi caracterizada pela oferta de contratos de swap tradicionais, que resultaram em exposição líquida de US\$ 11,9 bilhões ao final do ano (BCB, 2008). O Gráfico 2 apresenta a evolução dos resgates e colocações swaps cambiais ao longo da Fase 2 (2008 - 2010). Como é possível observar, houve aumento significativo das colocações a partir de setembro de 2008.

Gráfico 2 – Resgate e colocações de swaps cambiais (2008-2010)

Fonte: BCB. Elaboração própria.

A despeito de tais medidas, conforme destaca Prates (2015, p.117):

Porém, a atuação do BCB nos segmentos à vista e futuro do mercado de câmbio não foi suficiente para conter a depreciação do real, de 27,25% entre 15 de setembro e 31 de dezembro de 2008, a quinta maior em uma amostra de trinta países emergentes (atrás somente da Ucrânia, México, Rússia e Turquia, cujas moedas sofreram depreciações de, respectivamente, 68%, 32%, 32% e 28%).

Da mesma forma, Moreira & Soares (2010) apresentam que apesar de o regime cambial brasileiro ser flexível e ter permitido uma maior adaptação da economia à crise, o BCB fez intervenções no sentido de diminuir a volatilidade do mercado e reduzir o efeito negativo do choque externo sobre a taxa de câmbio. Contudo, essas intervenções não impediram que a taxa de câmbio chegasse a R\$ 2,51/US\$ em dezembro de 2008, depois de ter fechado o mês de agosto em R\$ 1,63/US\$, ou seja, com desvalorização de 54% (ARAÚJO & GENTIL, 2011).

As modificações mais importantes, no âmbito da institucionalidade do mercado de câmbio brasileiro, no entanto, ocorreram a partir de 2009. Este período foi marcado pelo rápido retorno dos fluxos de capitais, a partir do segundo trimestre de 2009 e os efeitos de “tsunami monetário” causado pelas políticas monetárias não convencionais adotadas pelos países centrais (*quantitative easing*)²⁶. Segundo o BCB (2009), o mercado

²⁶ Este período foi marcado pela atuação de políticas monetárias não-convencionais, sobretudo as políticas de crédito e as políticas de *quantitative easing*. As políticas de crédito compreenderam a atuação do banco

de câmbio brasileiro recebeu ingressos líquidos de US\$ 28,7 bilhões em 2009, revertendo o resultado negativo verificado, quando ocorreram saídas líquidas da ordem de US\$ 983 milhões, no contexto do movimento de fuga para qualidade relacionado ao agravamento da crise mundial.

Assim, com receio dos impactos causados pelo *boom* do ciclo no movimento de apreciação do real e na estabilidade monetária, a autoridade monetária passou a fazer uso de instrumentos que modificaram a institucionalidade do mercado de câmbio. Conforme apontado por Cagnin e Freitas (2015), a crise financeira internacional e os pacotes de socorro financeiro criados pelas economias centrais contribuíram para a retomada do debate acerca da tributação das transações financeiras, através da imposição de uma taxa Tobin²⁷ sobre os fluxos internacionais, com objetivo duplo: i) o de redução dos impactos das especulações nos mercados de câmbio e ii) o de recuperação dos gastos públicos.

Nesse sentido, o BCB instituiu a aplicação de uma alíquota de 2% do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) sobre as entradas de portfólio (ações e renda fixa):

Em ambiente de ingressos líquidos acentuados, em especial para aplicação em renda fixa e variável, os Decretos nº 6.983, de 19 de outubro de 2009, e nº 6.984, de 20 de outubro de 2009, instituíram taxação de 2% de IOF nas operações de câmbio para ingressos de recursos no país, com efeitos em relação aos contratos de câmbio celebrados a partir de 20 de outubro de 2009. Adicionalmente, o Decreto nº 7.011, de 18 de novembro de 2009, instituiu a incidência da alíquota de 1,5% de IOF nas novas emissões de recibos de depósito de ações de companhias brasileiras, a serem negociadas em bolsas estrangeiras. Essa taxação eliminou a arbitragem em favor das American Depositary Receipts (ADRs) contra ações emitidas no Brasil. O IOF passou a ser cobrado somente nas emissões de novas ações, não impactando o mercado secundário (BCB, 2009, p. 91).

Em pronunciamento oficial no II Fórum Econômico Brasil – Itália²⁸, o ministro da fazenda à época, Guido Mantega, afirmou que tal medida se fez necessária, uma vez que *“o que não queremos é que haja um exagero de aplicações e, portanto, estamos*

central no mercado de capitais (emprestador de última instância) e o *quantitative easing*, por sua vez, impactaram na expansão significativa do balancete do FED e na expansão da base monetária. Em suma, as três rodadas de *quantitative easing* promoveram uma expansão sem precedentes no balancete do FED, o qual saltou de US\$ 950 bilhões em agosto de 2008 para US\$ 2,3 trilhões para dezembro de 2008 e US\$ 4 trilhões em 2013 (Saraiva *et al.*, 2014).

²⁷ Consiste num imposto sobre transações financeiras sugerido pelo economista americano James Tobin (Universidade de Yale) para arrefecer os movimentos especulativos sobretudo depois do fim do regime de Bretton Woods.

²⁸ Evento realizado no dia 10 de novembro de 2009.

garantindo que não haverá bolhas na bolsa de valores do Brasil e que não haverá excesso de valorização da moeda brasileira”.

Ademais, esta alíquota foi progressivamente elevada até atingir 6% em outubro de 2010, sendo que, neste mesmo mês, para além do aumento do tributo, a autoridade monetária estabeleceu o primeiro mecanismo de gestão de derivativos cambiais a partir do aumento do IOF de 0,38% para 6% sobre as margens de garantia dos contratos futuros de câmbio²⁹. Conforme informado no Relatório Anual do Banco Central de 2010:

A alíquota do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) incidente nas liquidações de câmbio para ingresso no país, realizadas por investidor estrangeiro, para aplicação no mercado financeiro (renda fixa), foi elevada de 2% para 4%, mediante a edição do Decreto nº 7.323, de 4 de outubro de 2010, e para 6%, por meio Decreto nº 7.330, de 18 de outubro de 2010 (BCB, 2010, p. 65).

Contudo, tais políticas não foram suficientes para limitar o movimento de apreciação do real, o qual passou de R\$1,79 em outubro de 2009 para R\$ 1,69 no mesmo mês de 2010. Isto esteve em grande parte relacionado ao elevado diferencial das taxas de juros e a excessiva liquidez internacional, fatores que estimularam investidores residentes e não-residentes a burlar as regulações³⁰ (ABOUCHEID, 2018).

BOX 2 – SWAP CAMBIAL TRADICIONAL X SWAP CAMBIAL REVERSO

O *swap* (do inglês, “troca”) corresponde a um derivativo financeiro que envolve a troca de indexadores entre duas partes (geralmente o BCB é uma das partes). Este instrumento é utilizado com o objetivo de conter movimentos disfuncionais no mercado de câmbio. Em outras palavras, o intuito das operações que fazem uso dos *swaps* cambiais é oferecer proteção contra variações cambiais bruscas e prover liquidez ao mercado de câmbio doméstico.

No caso do *swap* tradicional, o Banco Central se compromete a pagar ao possuidor do *swap* a variação do dólar, além de um prêmio (“cupom cambial”). Já o investidor se compromete a pagar ao Banco Central a variação da taxa de juros (Selic) acumulada durante o período de validade do ativo, sendo que a taxa de referência é o DI. Dessa forma, o agente vendedor desse contrato protege-se do aumento na cotação da moeda estrangeira (geralmente o dólar), mas paga a oscilação da taxa de Selic ao agente comprador que, neste caso, é o Banco Central.

Já o *swap* reverso é utilizado, geralmente, quando há a necessidade de conter quedas excessivas do dólar. O mecanismo de funcionamento assemelha-se ao do *swap* tradicional, mas com rentabilidades trocadas: no caso do *swap* reverso, o investidor paga ao Banco Central a variação cambial do período, enquanto recebe do Banco Central os juros do período.

²⁹ Segundo dados do Ministério da Fazenda, a arrecadação de IOF passou de R\$ 19.244 milhões em 2009 para R\$26. 601 milhões em 2010, um aumento de 38,2%.

³⁰ Prates e De Paula (2017) apontam que os canais de evasão após outubro de 2010 foram, sobretudo, o aumento das posições de curto prazo do dólar no mercado de câmbio à vista.

Nesse sentido, a regulação financeira prudencial, por si só, pode não ser suficiente para afetar as dinâmicas que envolvem as operações com derivativos cambiais. Por outro lado, os controles de capital afetam apenas as transações internacionais, não cobrindo, dessa forma, as operações de derivativos cambiais no mercado interno (FRITZ e PRATES, 2016).

Tabela 3 – Resumo das principais modificações na política cambial entre 2008 e 2010 (Fase III)

Datas	Normas	Características	Mercados/agentes afetados	Finalidade/Caráter da medida
12 de março de 2008	Decreto nº 6.391	Estabeleceu a alíquota de IOF de 1,5% nas liquidações de operações de câmbio, realizadas por investidor estrangeiro, para ingresso de recursos no país (aplicações em renda fixa)	Investidores estrangeiros	Dificultar e entrada de capitais
12 de maio de 2008	Instrução normativa nº 846	Elevou de US\$ 20 mil para US\$ 50 mil o limite das operações de câmbio simplificado de importação e exportação	Bancos e empresas residentes	Regulamentar operações de câmbio
19 de setembro de 2008	Comunicado nº 17.408	Divulgou a realização de leilão de venda conjugado com leilão de compra de moeda estrangeira no mercado interbancário de câmbio, com montante máximo total do leilão de US\$ 300 milhões.	Mercado interbancário	Fornecer liquidez em moeda estrangeira
22 de outubro de 2008	Decreto nº 6.613	Reduziu de 0,38% para zero a alíquota de IOF incidente (desde março de 2008) sobre as operações de câmbio referentes às captações internacionais para empréstimos e financiamentos	Bancos e demais instituições financeiras	Prover liquidez ao sistema bancário e facilitar o acesso a recursos disponíveis no mercado financeiro internacional
19 de outubro de 2009	Decreto nº 6.983 e Decreto nº 6.984	Instituiu IOF de 2% nas liquidações de operações de câmbio para ingresso de recursos no País, realizadas por investidor estrangeiro, para aplicação no mercado financeiro e de capitais.	Mercado financeiro e mercado de capitais/ Investidores não residentes	Conter o movimento de excessiva valorização do real no contexto de liquidez internacional abundante
11 de novembro de 2009	Circular DC/BACEN nº 3.474	As instituições financeiras passam a registrar os derivativos vinculados a empréstimos entre residentes ou domiciliados no país e residentes ou domiciliados no exterior, que passaram a ficar à disposição das autoridades	Mercado financeiro/Investidores residentes e não residentes	Proporcionar maior regulação

		fiscalizadoras.		
18 de novembro de 2009	Decreto nº 7.011	Estabelece a alíquota de 1,5% de IOF nas novas emissões de ações de companhias brasileiras a serem negociadas em bolsas estrangeiras	Mercado de capitais/ Investidores não residenciais	Lastrear a emissão de <i>depository receipts</i> negociados no exterior e fortalecer o mercado de capitais no Brasil
4 de outubro de 2010	Decreto nº 7.323	Elevou de 2% para 4% a alíquota do IOF sobre as liquidações de câmbio para ingresso no país realizadas por investidor estrangeiro para operações no mercado financeiro (renda fixa) ³¹	Mercado financeiro/Investidores não residentes	Desestimular a realização de operações financeiras de curto prazo, de modo a reduzir a pressão sobre a taxa de câmbio.
18 de outubro de 2010	Decreto nº 7.330	Elevou de 4% para 6% a alíquota de IOF sobre as liquidações de câmbio para ingresso no país realizadas por investidor estrangeiro para operações no mercado financeiro (renda fixa). Também foi alterada a alíquota de IOF incidente sobre operações efetuadas por investidor estrangeiro para entrada de recursos destinados à constituição de garantias exigidas por bolsas de valores, de mercadorias e futuros ³² . Tal alíquota passou de 0,38% para 6%.	Mercado financeiro/ Investidores institucionais, bancos, e investidores não residentes	Desestimular a realização de operações financeiras de curto prazo, de modo a reduzir a pressão sobre a taxa de câmbio.

Fonte: BCB (2009, 2010, 2011); Prates e De Paula (2017); Bastos e Fontes (2014).

2.4. Fase IV - A política cambial ativa (2011 – junho de 2013)

De acordo com Prates e De Paula (2017), o Brasil foi um dos países emergentes que apresentou uma das tendências mais fortes de valorização cambial entre o segundo trimestre de 2009 e julho de 2011. Nesse contexto assim caracterizado é possível compreender um conjunto novo de políticas cambiais adotadas a partir desse período. Isto é, após a implementação de políticas de controle de capitais a partir de outubro de 2009, descritas na subseção anterior, a autoridade monetária avançou, posteriormente, no sentido da implementação da regulação sobre derivativos - e no aprofundamento de políticas de regulações prudenciais.

³¹ As aplicações para o mercado de capitais permaneceram com a mesma alíquota, de 2%.

³² Estas garantias são instrumentos de salvaguardas financeiras presentes em negociações no mercado futuro.

Esse novo direcionamento da política cambial e do quadro regulatório estiveram inseridos num quadro mais geral de mudanças na orientação da política econômica realizadas no primeiro governo Dilma Roussef (2011-2014). Dessa forma, Mello e Rossi (2017) apresentam que o interesse do governo em atuar ativamente para conter a apreciação da moeda brasileira ficou evidente tanto na diversidade e no ineditismo das políticas cambiais adotadas, quanto no plano do discurso econômico. As expressões “guerra cambial” e “tsunami monetário” utilizadas pelas autoridades monetárias brasileiras à época chamavam à atenção para a sobrevalorização do real decorrente das políticas monetárias expansionistas adotadas pelas economias centrais, bem como justificavam a necessidade da atuação de políticas cambiais ativas.

Nesse sentido, com o aval das autoridades monetárias brasileiras e num contexto histórico específico, caracterizado pela abundância de liquidez internacional, o BCB passou a atuar de forma mais ampla para evitar as arbitragens regulatórias, com intervenções ativas no mercado interbancário de câmbio e no mercado de derivativos. Uma das primeiras ações nesse sentido foi adotada em janeiro de 2011, quando o BCB instituiu depósito compulsório não remunerado de 60% sobre posições vendidas em câmbio, “*em complementação às medidas de caráter prudencial, com o propósito de promover melhor gerenciamento das posições de câmbio das instituições financeiras*” (BCB, 2011, p. 50). Essa regulação resultou na elevação do custo de captação dos bancos por meio de linhas interbancárias internacionais e também onerou a especulação no mercado futuro (MELLO e ROSSI, 2017).

Ademais, de acordo com Cagnin e Freitas (2015), de forma complementar à ação do BCB que, em dezembro de 2010, havia identificado o potencial de risco sistêmico no mercado de crédito³³, a alíquota do IOF sobre diversas modalidades de crédito ao consumo passou de 1,5% para 3% a partir do Decreto nº 7.536, de 7 abril de 2011. Outra medida de natureza macroprudencial foi adotada em julho de 2011: a imposição de IOF de 1% sobre as posições líquidas vendidas em derivativos cambiais acima de US\$ 10 milhões. De acordo com os autores:

Além de desestimular as operações especulativas com derivativos cambiais (ver Apêndice B), que estiveram na origem da fragilidade financeira de empresas e bancos em 2008, o IOF sobre os derivativos ajuda a reduzir a

³³ A respeito disso, a Circular nº 3.515, de 3 de dezembro de 2010, instituiu a elevação do requerimento de capital incidente sobre as operações de crédito e arrendamento mercantil destinadas a pessoas físicas, com prazos contratuais superiores a 24 meses. Dessa forma, o Fator de Ponderação de Risco (FPR) de tais operações, contratadas a partir de 6 de dezembro de 2010, passou de 100% para 150% (BCB, 2010).

volatilidade sobre o câmbio e potencializa os efeitos das medidas de gestão dos fluxos de capitais previamente adotadas (CAGNIN e FREITAS, 2015, p.154).

Segundo Prates e De Paula (2017, p.15) somente quando o governo brasileiro adotou esses dois tipos de regulamentação simultaneamente (regulação macroprudencial e regulação sobre derivativos cambiais), para além das medidas de controle de capitais já implementadas nos anos anteriores, a eficácia da política cambial tornou-se significativa no que diz respeito à proteção do real frente às pressões ascendentes. Mais do que isso, com a adoção de tais medidas, de acordo com os autores, o governo brasileiro foi capaz de aumentar seu espaço político e conseguiu administrar o nível da taxa de câmbio, mitigando a tendência de valorização da moeda brasileira³⁴.

Nessa mesma linha, Rossi (2016, p. 153) aponta que a partir de 2011, a política cambial brasileira – que até então se restringia às intervenções com *swaps* convencionais e reversos e à regulação dos fluxos de capitais – foi voltada para à regulação sobre o mercado interbancário, aumentando o custo das posições vendidas dos bancos. Ademais, com o direcionamento da política cambial para a regulação do mercado de derivativos, a partir de julho de 2011 (Decreto nº 7.536), atingiu-se o “*cerne da especulação cambial que vinha ocorrendo até então pela apreciação da moeda brasileira*”.

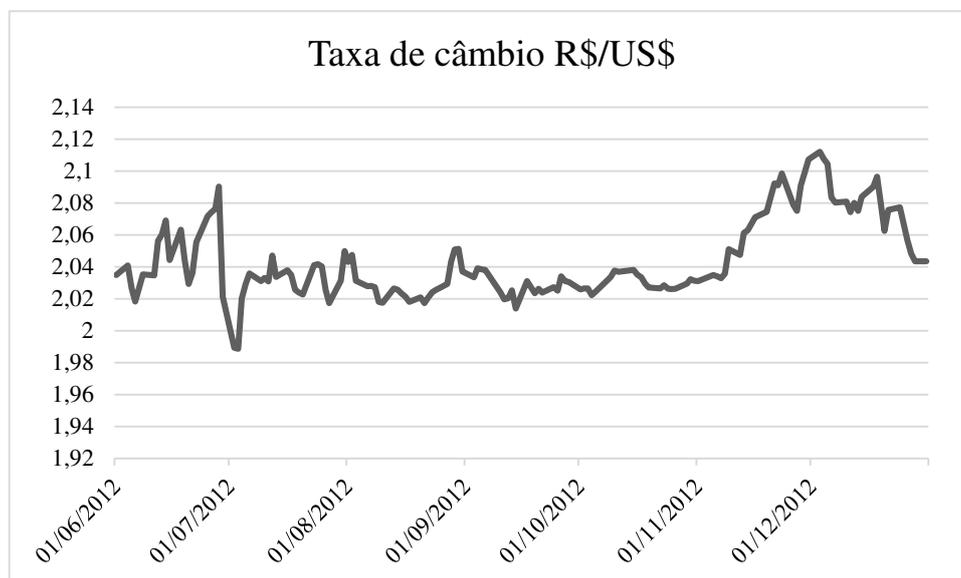
Em 2012, a partir do Decreto nº 7.683, de 1 de março, o BCB estendeu de 720 para 1080 dias o prazo mínimo da operação para fins de aplicação da alíquota de 6% do IOF incidente sobre o ingresso de recursos ao país, sob a justificativa de reduzir o incentivo à entrada de capitais de curto prazo³⁵. Como decorrência destas medidas, a capacidade de a política cambial administrar a taxa de câmbio se mostrou relevante no segundo semestre de 2012, especialmente entre 4 de julho e 12 de novembro de 2012, período em que a taxa de câmbio variou entre R\$ 2,00/US\$ e R\$2,05/US\$ (Gráfico 3), a menor volatilidade desde o fim do regime de bandas cambiais (ROSSI, 2016). Neste período, apesar do presidente do BCB à época, Alexandre Tombini, ter afirmado que “*não temos banda formal ou informal. O BC não defende qualquer nível da taxa de câmbio,*

³⁴ Segundo Alami (2019), apenas uma outra economia em desenvolvimento, a Coreia do Sul, adotou, assim como o Brasil, regulações aos mercados de derivativos de câmbio.

³⁵ Posteriormente, o Decreto nº 7.683, de 9 de março, ampliou esse prazo para 1800 dias.

*nem para cima, nem para baixo*³⁶, na visão do mercado, vigora desde o segundo semestre de 2012, no Brasil, um regime de banda cambial informal.

Gráfico 3 – Movimento da taxa de câmbio R\$/US\$ diária entre junho/2012 e dezembro/2012



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Contudo, a partir de meados de 2012, a autoridade monetária passou a adotar uma série de medidas no sentido da flexibilização das medidas macroprudenciais que vinham sendo aplicadas de maneira mais intensa desde janeiro de 2011. Desta forma, em 16 de março de 2012 foi aprovado o Decreto nº 7.699 que reduziu a zero a fração do IOF nas operações de derivativos cambiais para operações nas quais o valor total da exposição cambial vendida fosse menor que 1,2 vezes o valor total das exportações realizadas no ano anterior. De acordo com o BCB (2012), o intuito final de tal medidas foi diferenciar o derivativo de caráter especulativo daquele do derivativo utilizado como *hedge* cambial.

Ainda segundo o BCB (2012), a gradual flexibilização das medidas macroprudenciais se fez necessária devido ao crescimento da aversão ao risco por parte dos mercados financeiros a partir de maio de 2012. Neste contexto, o Decreto nº 7.751, de 14 de junho de 2012, em contraposição aos Decretos anteriores – nº 7.699 e nº 7.683

³⁶ Ver notícias relacionadas em:

<https://www1.folha.uol.com.br/paywall/adblock.shtml?origin=after&url=https://m.folha.uol.com.br/mercado/2012/11/1189305-nao-temos-banda-cambial-diz-presidente-do-bc.shtml?loggedpaywall> e <https://valor.globo.com/financas/noticia/2012/12/14/dolar-encosta-em-r-209-com-mercado-testando-disposicao-do-bc.ghtml>.

– instituiu a redução de 1800 para 729 dias do prazo mínimo médio para a incidência da alíquota de 6% do IOF sobre os empréstimos externos. Na sequência, o Decreto nº 7.853, de 5 de dezembro de 2012, reduziu este prazo para 360 dias.

Ademais:

Com relação à flexibilização nas medidas de cunho macroprudencial, pela Circular nº 3.619, de 18 de dezembro, o Banco Central determinou que a alíquota de 60% dos depósitos compulsórios, sem remuneração, incidente sobre posição vendida (vendas de dólares pelos bancos), que era de US\$1 bilhão, ou limitada pelo patrimônio de referência das instituições financeiras, passasse, a partir de 20 de dezembro, para US\$3 bilhões. Na prática, os bancos ampliaram sua capacidade de venderem mais dólares sem incidência do compulsório, contribuindo para aumentar a liquidez no mercado de câmbio BCB (2012, p. 79).

Se em meados de 2012 há, conforme citado, o início do arrefecimento das políticas cambiais ativas que atuaram no sentido de uma modificação mais significativa da institucionalidade e da dinâmica do mercado de câmbio no Brasil, em meados de 2013 essa tendência é aprofundada, de tal forma que se observa o completo esgotamento desse modelo de atuação de política em meados deste mesmo ano.

A análise das medidas de política cambial adotadas neste período torna evidente essa reversão. Em 30 de janeiro de 2013, com o Decreto nº 7.894, foi reduzida para zero a alíquota do IOF incidente sobre as operações realizadas por estrangeiros para aquisição de cotas de fundos de investimento imobiliário. Já o Decreto nº 8.023, de 4 de junho, reduziu a zero a fração do IOF no ingresso de capital estrangeiro em aplicações de renda fixa negociadas no país³⁷.

Além disso, em 12 de junho de 2013 foi instituído o Decreto nº 8.027 que reduziu para zero a alíquota do IOF sobre a ampliação de posição líquida vendida no mercado de derivativos cambiais. Essa “nova” orientação na condução da política cambial foi seguida pela remoção, em 25 de junho de 2013, da alíquota de 60% de depósito compulsório sobre a posição vendida de câmbio das instituições financeiras³⁸. Segundo o BCB (2013, p. 77):

Na mesma linha, pela Circular nº 3.661, de 3 de julho, o Banco Central autorizou os exportadores a tomarem empréstimos no exterior para fazer a liquidação antecipada de exportações sem limitação de prazo. A partir de maio,

³⁷ Mais especificamente “nas liquidações de operações de câmbio contratadas por investidor estrangeiro, para ingresso de recursos no país, inclusive por meio de operações simultâneas, para constituição de margem de garantia, inicial ou adicional, exigida por bolsas de valores, de mercadorias e futuros” (Decreto nº 8.023).

³⁸ Carta Circular nº 3.659.

o aumento da aversão ao risco e da volatilidade nos mercados financeiros, em cenário de incertezas quanto à antecipação da redução dos estímulos monetários pelo Federal Reserve (Fed), se traduziu em apreciação vigorosa do dólar dos EUA em relação às moedas de importantes economias emergentes.

Tabela 4- Resumo das principais modificações de política cambial entre 2011 e junho de 2013 (Fase IV)

Datas	Normas	Características	Mercados/Agentes afetados	Finalidade/Caráter da medida
6 de janeiro de 2011	Circular nº 3.520	Determinou que as instituições financeiras recolhessem ao BCB 60% do valor da posição de câmbio vendida sob a forma de depósito compulsório	Mercado interbancário de câmbio/ Bancos residentes	Reduzir a exposição cambial dos bancos em moeda estrangeira
4 de abril de 2011	Circular nº 3.531	Determinou a obrigatoriedade da realização de operação simultânea de câmbio nas renovações, repactuações e assunções de obrigação relativas a operações de empréstimos externos, contratadas de forma direta ou mediante emissão de títulos no mercado internacional	Mercado financeiros/ Bancos residentes e demais instituições financeiras	Reforçar regulação nas normativas e dos procedimentos relativos ao mercado de câmbio
26 de julho de 2011	Decreto nº 7.536	Fixou a alíquota de IOF nos contratos de derivativos em 1%	Mercado de derivativos/Investidores institucionais e investidores não residentes	Reduzir as operações especulativas envolvendo derivativos cambiais e reduzir a apreciação cambial
1 de março de 2012	Decreto nº 7.683	Prolongamento de 720 para 1080 dias o prazo mínimo para aplicação da alíquota de 6% do IOF sobre o ingresso de recursos ao país	Mercado Financeiro /Investidores não residentes	Desestimular a entrada de capitais de curto prazo
16 de março de 2012	Decreto nº 7.699	Reduziu a zero a fração do IOF nas operações de derivativos cambiais para operações nas quais o valor total da exposição cambial vendida fosse menor que 1,2 vezes o valor total das exportações realizadas no ano	Mercado de derivativos/Exportadores residentes	Diferenciar o derivativo de caráter especulativo daquele voltado ao hedge cambial

		anterior		
13 de junho de 2012	Decreto nº 7.751	Reduziu de 1800 para 720 dias o prazo mínimo médio para a aplicação da alíquota de 6% do IOF sobre os empréstimos externos	Mercado financeiro/ Investidores não residentes	Relaxamento de obstáculos à entrada de capitais
5 de dezembro de 2012	Decreto nº 7.853	Reduziu o prazo mínimo médio para a alíquota de 6% do IOF sobre os empréstimos externos para 360 dias	Mercado financeiro/ Bancos residentes	Facilitar a captação externa de investimento e capital de giro por parte de empresas e bancos.
18 de dezembro de 2012	Circular nº 3.619	A alíquota de 60% dos depósitos compulsórios, sem remuneração, incidente sobre posição vendida (vendas de dólares pelos bancos), que era de US\$1 bilhão, ou limitada pelo patrimônio de referência das instituições financeiras, passa para US\$3 bilhões	Mercado financeiros/ Bancos residentes e demais instituições financeiras	Aumento da exposição cambial de bancos e demais instituições financeiras que atuam no mercado cambial.
30 de janeiro de 2013	Decreto nº 7.894	Reduzida para zero a alíquota do IOF incidente sobre as operações realizadas por estrangeiros para aquisição de cotas de fundos de investimento imobiliário	Mercado financeiros/ Investidores não residentes	Incentivar investimentos em fundos imobiliários
4 de junho de 2013	Decreto nº 8.023	Reduziu a zero a fração do IOF no ingresso de capital estrangeiro em aplicações de renda fixa negociadas no país	Mercado financeiro/ Investidores não residentes	Redução dos obstáculos à entrada de capitais
12 de junho de 2013	Decreto nº 8.027	Reduziu para zero a alíquota do IOF sobre a ampliação de posição líquida vendida no mercado de derivativos cambiais	Mercado de derivativos/ Investidores institucionais, investidores não residentes, bancos residentes.	Flexibilização das medidas que moderavam a entrada de recursos estrangeiros no país
25 de junho de 2013	Circular nº 3.659	Remoção da alíquota de 60% de depósito compulsório sobre a posição vendida de câmbio das instituições financeiras	Mercado interbancário/ Bancos residentes	Injetar maior liquidez no mercado de câmbio

Fonte: BCB (2011, 2012, 2013); Prates e De Paula (2017); Bastos e Fontes (2014).

2.5. Fase V – O uso intensivo das operações com swaps cambiais (julho de 2013 – março de 2015)

As medidas regulatórias prudenciais, as regulações sobre o mercado de derivativos cambiais e os controles foram sendo progressivamente abandonadas a partir do segundo semestre de 2012. Simultaneamente, a dinâmica da economia mundial passa a indicar uma mudança importante na condução da política monetária americana: o fim das políticas de *quantitative easing*. De acordo com Prates e De Paula (2017, p.19):

Then, in face of the cycle downturn, the regulations were counter-cyclically removed. However, the quick response of Brazilian policy makers was insufficient to curb the currency depreciation. In a setting of flight to quality (i.e, to U.S Treasury bonds) and high risk aversion, the removal of the broader regulatory framework which only penalizes bets in favor of the BRL was almost harmless to stem the currency depreciation.

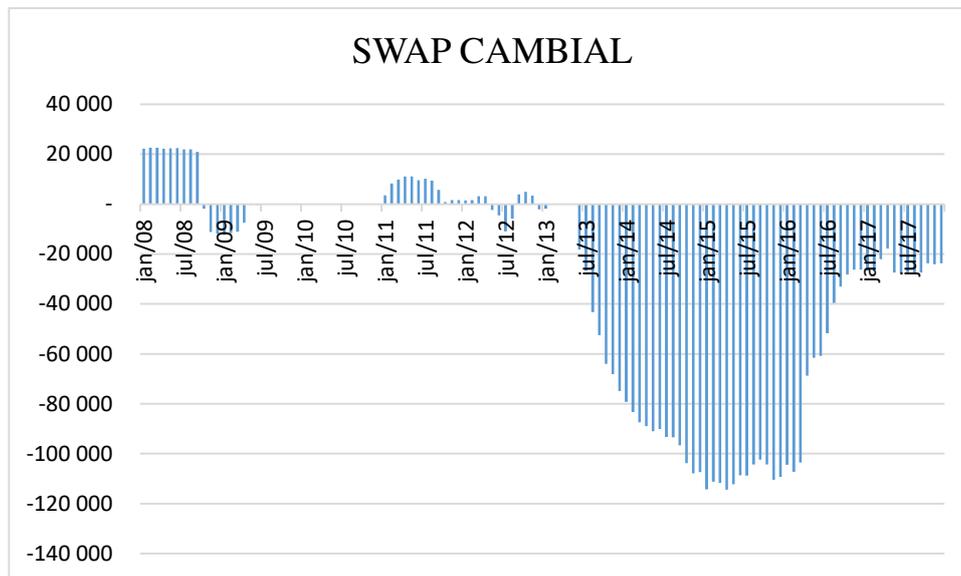
Dessa forma, diante das pressões no sentido da desvalorização do real frente ao dólar, foi desmontado o aparato regulatório montado para mitigar a valorização cambial, com destaque para os decretos aprovados em meados de 2013, que zeraram o IOF sobre as aplicações de renda fixa por estrangeiro, bem como o IOF antes de 1% sobre os contratos futuros.

O arcabouço da política cambial brasileira a partir de então volta-se, novamente, para o uso de *swaps* cambiais como forma de conter a desvalorização excessiva da moeda brasileira, medida mais *market friendly* em comparação aos controles de capitais e regulação adotadas do início de 2011 até então. Dessa forma, em substituição às medidas até então adotadas, o BCB passou a prover oferta diária de liquidez no mercado de câmbio, com retorno das operações com *swaps* cambiais³⁹. Até então, a autoridade monetária intervinha no mercado de câmbio brasileiro esporadicamente, mas com tais medidas, este tipo de intervenção passa a se dar de forma sistemática⁴⁰. Nesse cenário, a posição líquida do BCB em contratos de *swap* cambial passou de zero, ao final de maio, para US\$ 74,903 bilhão no final de 2013 (Gráfico 4).

³⁹ Por meio do Comunicado nº 24.370, de 22 de agosto de 2013.

⁴⁰ Esta não foi primeira vez que o BCB utilizou esse tipo de instrumento para conter a depreciação do real. Em meados de 2001, no contexto da crise argentina, o BCB realizou a venda de US\$ 50 milhões diários, operação que durou até o fim de 2001. Tal política ficou conhecida como “ração” diária e foi novamente utilizada em 2002 no contexto do agravamento da crise cambial.

Gráfico 4 – SWAP cambial



* Operações realizadas por leilões no mercado aberto e registradas na BM&F/B3 S.A. Valor notional (em US\$ milhões) da posição devedora assumida pelo BCB, convertida pela taxa de câmbio de compra de final de período.

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Contudo, tal política foi estendida em 18 de dezembro de 2013, a partir do Comunicado nº 25.003. Na perspectiva da autoridade monetária brasileira, o aprofundamento de tal medida se fazia necessária ao passo em que ainda era significativa a necessidade de proteção cambial por parte dos agentes econômicos. Logo, como meio de promoção de *hedge* cambial e de suprimento de liquidez ao mercado de câmbio, tal medida estipulou que o programa de leilões de *swap* cambial e de venda de dólares com compromisso de recomprar duraria até (pelo menos) 30 de junho de 2014. De acordo com o Comunicado nº 25.003, de 18 de dezembro de 2013:

- i. *haverá leilões de swap de segunda a sexta-feira, quando serão ofertados US\$200 milhões por dia;*
- ii. *os leilões de venda de dólares com compromisso de recompra serão realizados em função das condições de liquidez do mercado de câmbio; e*
- iii. *sempre que julgar necessário, o Banco Central do Brasil poderá realizar operações adicionais de venda de dólares através dos instrumentos ao seu alcance.*

Ao longo de 2014, houve a continuidade do programa de leilões de *swaps* cambiais e venda de dólares iniciado em meados de 2013⁴¹. O prolongamento desta política foi caracterizado pela i) realização de leilões de *swaps* de segunda a sexta-feira, com oferta da ordem de US\$ 200 milhões ao dia; ii) realização de leilões de venda de dólares com compromisso de recompra em função das condições de liquidez do mercado de câmbio; iii) e pela possibilidade do Banco Central realizar operações adicionais de venda de dólares sempre que julgar necessário (BCB, 2014).

Além disso, através do Decreto nº 8.263, de 4 de junho de 2014, o prazo médio mínimo dos ingressos de recursos externos sujeitos à alíquota de 6% de IOF foi reduzido de 360 para 180 dias. Dessa forma, a alíquota de IOF foi reduzida para zero no caso das operações com prazo médio maior que 180 dias. De acordo com a autoridade monetária brasileira, esta medida teve como objetivo facilitar a captação de recursos externos para investimento e a entrada de dólares, bem como conter o movimento de desvalorização do real. De modo geral, essa medida complementou a tendência ao abandono do aparato regulatório montado a partir de 2009 e aprofundado entre 2011 e o primeiro semestre de 2013.

Em dezembro de 2014, sob justificativa da necessidade da continuidade da promoção de *hedge* cambial e liquidez ao mercado de câmbio, o BCB anunciou o terceiro prolongamento do prazo do programa de leilões. O novo prazo passou a ser de 2 de janeiro a até, pelo menos, 31 de março de 2015, com alteração no valor da oferta diária dos leilões de *swaps*, que passou de US\$ 200 milhões para US\$ 100 milhões. Como consequência, o estoque de *swap* cambial tradicional registrou um movimento de crescimento constante, de modo que passou de US\$ 75,1 bilhões ao final de 2013 para US\$ 109,6 bilhões ao final de 2014 (BCB, 2014).

Já o início do segundo mandato do governo Dilma Rousseff foi marcado pelo anúncio do fim do programa de leilões de *swaps* cambiais⁴², em março de 2015, sob a justificativa de que o programa, iniciado em 2013, “*forneceu volume relevante de proteção cambial aos agentes econômicos*”⁴³. A partir desse momento, as intervenções

⁴¹ Este programa foi prorrogado, em 24 de junho, para o período de 1º de julho a até pelo menos 31 de dezembro de 2014.

⁴² O qual já havia sido sinalizado pelo BCB em novembro de 2014. Ver mais em: <https://valor.globo.com/financas/noticia/2014/11/27/dolar-sobe-com-incerteza-sobre-programa-do-bc-de-intervencao-no-cambio.ghtml>.

⁴³ Comunicado nº 27.523, de 24 de março de 2015.

com *swaps* no mercado de câmbio brasileiro deixam de ser sistemáticas e passam a ocorrer de forma mais esporádica, dependendo das condições do mercado.

Segundo Araújo e Terra (2018), são diversos os motivos que justificam a utilização de operações com *swaps* cambiais por parte do BCB. Em primeiro lugar, os *swaps* têm um papel importante na formação de expectativas ao passo em que podem incentivar investimentos e criar segurança contra o risco para agentes. Ademais, a influência que os *swaps* exercem sobre o comportamento da moeda estrangeira pode contribuir para alterações na liquidez do mercado de câmbio, dessa forma:

Outra justificativa à utilização dos *swaps* é um desdobramento deste: a influência sobre o comportamento da moeda estrangeira que os contratos swap exercem pode culminar numa alteração de liquidez no mercado de câmbio e, assim, a autoridade monetária auferiria controle indireto no mercado primário – e no mercado de derivativos, dada sua função de hedge – e direto no mercado secundário, permitindo-a um domínio maior do que antes sobre os fluxos cambiais nestes segmentos e, conseqüentemente, na formação da taxa de câmbio” (ARAÚJO e TERRA, 2018, p. 746 e 747).

Porém, como elucida Abouchedid (2018), se, por um lado, o *swap* cambial possui esta característica de buscar impactar o segmento menos líquido (e mais restrito) do mercado através da atuação no segmento menos líquido, por outro lado, eles representam uma postura passiva por parte do BCB em relação às posições dos agentes, uma vez que a autoridade busca apenas compensar indiretamente os movimentos unidirecionais no mercado de dólar futuro, sem afetar as condições de *hedge*, especulação e arbitragem.

Tabela 5 – Resumo das principais modificações na política cambial entre julho de 2013 e março de 2015 (Fase V)

Datas	Normas	Características	Mercados/ agentes afetados	Finalidade/ Caráter da medida
3 de julho de 2013	Carta Circular nº 3.661	Autorizou as antecipações de recursos a exportadores brasileiros, para fazer liquidação antecipada de exportações sem limitação de prazo	Empresas exportadoras residentes	Flexibilização das medidas que moderavam a entrada de recursos estrangeiros no país
22 de agosto de 2013	Comunicado nº 24.370	Anunciou o início do programa de oferta de leilões de swap cambial e de venda de dólares com compromisso de recompra	Bancos, empresas e demais instituições financeiras	Prover “hedge” cambial aos agentes econômicos e liquidez ao mercado de câmbio
18 de dezembro de 2013	Comunicado nº 25.003	Estabeleceu o prolongamento (até, pelo menos, 30 de junho de 2014) do programa de oferta diária de liquidez no mercado de câmbio, com	Bancos, empresas e demais instituições financeiras	Continuar a promoção de liquidez ao mercado de câmbio

		duas mudanças: i) introdução de leilões de swap de segunda a sexta-feira, com ofertas diárias de US\$ 200 milhões; ii) os leilões de venda de dólares com compromisso de recompra passaram a ser realizados sem datas determinadas		
23 de dezembro de 2013	Decreto nº 8.165	Reduziu de 1,5% para zero a alíquota de IOF incidente na negociação de ações em bolsa de valores no Brasil.	Bancos residentes, investidores estrangeiros e demais instituições financeiras	Latrear a emissão de <i>Depositary Receipts</i> (DR no exterior
04 de junho de 2014	Decreto nº 8.263	Reduziu de 360 para 180 dias o prazo médio mínimo dos ingressos de recursos sujeitos à alíquota de 6% de IOF. Com a alteração, a alíquota de IOF foi reduzida a zero nas operações com prazo médio superior a 180 dias	Mercado financeiro/ Investidores não residentes	Relaxamento de obstáculos à entrada de capitais
24 de junho de 2014	Comunicado nº 26.041	Estendeu (pela segunda vez) o prazo do programa de leilões de swap e venda de dólares	Bancos, empresas e demais instituições financeiras	Continuar a promoção de liquidez ao mercado de câmbio
30 de dezembro de 2014	Comunicado nº 27.023	Anunciou nova extensão, de 2 de janeiro até, pelo menos, 31 de março de 2015, do referido programa de leilões de swap. Além disso, informou a redução da oferta diária dos leilões de swap de US\$ 200 milhões para US\$ 100 milhões	Bancos, empresas e demais instituições financeiras	Continuar a promoção de liquidez ao mercado de câmbio
11 de março de 2015	Carta Circular nº 3.750	Dispôs sobre o cadastramento e movimentação de contas de depósitos em moeda nacional, em virtude da modernização do Sistema de Transferências Internacionais em Reais (TIR)	Mercado de câmbio	Regulamentar o mercado de câmbio
30 de março de 2015	Carta Circular nº 3.752	Uniformizou e simplificou regras para aplicações de investidores não residentes nos mercados financeiro e de capitais do Brasil	Mercado financeiro e de capitais/ Investidores estrangeiros	Regulamentar e facilitar aplicações de investidores estrangeiros

Fonte: BCB (2013), BCB (2014), BCB (2015).

2.6. Fase VI – A política cambial menos atuante (abril 2015 até 2018)

O segundo governo Dilma Rousseff apresentou uma inflexão na política econômica. No campo da política cambial, essa inflexão foi visualizada, conforme apontado na subseção anterior, pelo fim do programa de leilões de *swaps* e pelo caráter menos atuante a partir de então. Como consequência, a tendência de desvalorização do real, que já vinha sendo observada desde o segundo semestre de 2014, é intensificada de tal forma que, em janeiro de 2014, a taxa de câmbio média foi de R\$ 2,63/ US\$ 1, enquanto no mesmo mês de 2015 essa taxa foi de R\$ 4,05/ US\$ 1, ou seja, houve uma desvalorização superior a 50% da moeda brasileira em relação ao dólar⁴⁴.

A partir de março de 2015, sem novas ofertas de *swaps* cambiais, mas com renovação integral das operações vincendas, o estoque nocional de *swaps* cambiais chegou a US\$ 108,1 bilhões (frente a US\$ 109,6 bilhões ao final de 2014). Além disso, o BCB também ofertou linhas de venda de dólar com compromisso de recompra, sendo que o estoque dessas linhas correspondeu a US\$ 12,3 bilhões em dezembro de 2015, 16,9% maior ao do ano anterior (BCB, 2015).

Já em 2016, em decorrência do abandono da política de intervenções, o estoque de *swaps* cambiais no final do ano foi de US\$ 26,5 bilhões, ou seja, houve uma redução de US\$ 81,5 bilhões em relação ao mesmo período do ano anterior. Nesse ano, apesar do dólar ter atingido seu maior valor histórico em 21 de janeiro, de R\$ 4,16, a partir de março o real passou a sofrer apreciação em relação ao dólar. Dessa forma, o BCB voltou a utilizar os *swaps* reversos⁴⁵, o que contribuiu ainda mais para a diminuição do estoque de *swaps* tradicionais. De acordo com o Relatório de Estabilidade Financeira do BCB (2016, p. 11), “*a partir de março, com a melhora do cenário externo e a apreciação do real, o Banco Central do Brasil (BCB) reduziu significativamente o estoque de swaps cambiais*”.

O caráter pontual das intervenções da autoridade monetária no mercado de câmbio brasileiro continuou ao longo de 2017, sendo utilizadas de acordo com as demandas apresentadas, no curto prazo, pelo mercado. Dessa forma, destaca-se o período de maio de 2017, o qual constituiu-se no período de maior instabilidade política vivenciada pelo governo Temer⁴⁶. Diante dos efeitos trazidos pelas incertezas políticas para o mercado financeiro, a autoridade monetária recorre, novamente, ao uso de *swaps* tradicionais:

⁴⁴ Ver Nota do Centro de Estudo de Conjuntura e Política Econômica IE/UNICAMP, n.1, de abril de 2017. Disponível em: http://www3.eco.unicamp.br/images/arquivos/NotaCecon1_Choque_recessivo_2.pdf

⁴⁵ Caso no qual o BCB assume posição ativa em variação cambial e passiva em taxas de juros domésticas.

⁴⁶ Data da divulgação do áudio entre Temer e Joesley Batista.

Nesse sentido, por volta das 9h30, com o objetivo de prover hedge (proteção) e liquidez aos agentes, o BC anunciou o primeiro leilão de swap cambial “tradicional”, no montante de 40.000 contratos, equivalente a US\$ 2 bilhões. O leilão ocorreu das 10h30 às 10h40, e foram aceitos 24.675 contratos (US\$ 1,23 bilhão), distribuídos entre os vencimentos de 1º de agosto de 2017, 2 de outubro de 2017 e 2 de janeiro de 2018 (BCB, 2017, p. 39).

A respeito disso, entre os dias 18 e 23 de maio, os leilões de *swap* cambial tradicionais atingiram US\$ 10 bilhões, sendo que o estoque total de *swap* cambial equivaleu ao montante de US\$ 27,8 bilhões. Tal medida foi adotada para diminuir os riscos no contexto de elevado incerteza – em decorrência, sobretudo, da crise política – e para prover liquidez aos agentes financeiros. Ao longo do ano, no entanto, não houve intervenções significativas da autoridade monetária no mercado de câmbio.

As intervenções com *swaps* cambiais foram novamente realizadas apenas um ano depois, em maio de 2018, diante da disparada do dólar. Neste ano, muito em função das expectativas de mudanças na taxa de juros dos Estados Unidos, das tensões globais envolvendo a “guerra comercial” entre Estados Unidos e China, bem como das expectativas existentes em torno da renovação de governo e da realização das reformas econômicas, observou-se um movimento contínuo de desvalorização da moeda brasileira frente ao dólar. Nesse sentido, em maio de 2018, as ofertas de leilões de *swap* passaram de US\$ 250 milhões para US\$ 750 milhões. Já em 30 de agosto deste mesmo ano, o BCB realizou um leilão extra de US\$ 1,5 bilhão em contratos de *swaps* cambiais, quando a cotação diária do dólar chegou a R\$ 4,21/US\$. De acordo com a autoridade monetária, tais medidas seriam necessárias para a promoção da liquidez e a garantia do bom funcionamento do mercado cambial. A frequência e a intensidade de tais operações, nesse contexto, dependeriam da “*dinâmica das disfuncionalidades observadas no mercado*”⁴⁷.

A condução da política cambial brasileira nesse período, portanto, ocorreu ao sabor dos eventos conjunturais. Não foram realizadas mudanças significativas no aparato regulatório do mercado de câmbio ou programas de intervenção significativos e duradouros, como observado em outras fases precedentes.

⁴⁷ Ver notícias relacionadas ao tema em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/com-alta-do-dolar-banco-central-anuncia-aumento-na-venda-da-moeda-no-mercado-futuro.ghtml>; <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-08/bc-faz-leilao-extra-de-us-15-bi-em-swap-cambial-para-conter-dolar>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo apresentar as principais características da política cambial brasileira desde a adoção do Regime de Câmbio Flutuante, perpassando as principais mudanças na orientação desta política econômica após a crise financeira internacional de 2008 e as importantes novidades e alterações no quadro regulatório nos anos subsequente até chegar ao período mais recente. Isto foi feito por meio da análise de seis fases distintas da política cambial brasileira.

A tabela abaixo resume as principais características e diferenças entre as fases, em termos de direção predominante das medidas regulatórias e da intensidade do uso de instrumentos de política cambial utilizados:

Tabela 6 – Resumo das fases de política cambial entre 1999 e 2018

	Fase 1 (1999-2002)	Fase 2 (2003-2007)	Fase 3 (2008-2010)	Fase 4 2011 - Junho/2013	Fase 5 Julho 2013- Março /2015	Fase 6 Abril/2015 - 2018
Abertura e liberalização financeira						
Controle de capitais						
Ênfase no uso de swaps cambiais e instrumentos cambiais “ <i>market friendly</i> ”						
Ênfase na acumulação de reservas						

Capítulo 3: Política cambial e o padrão de flutuação da taxa de câmbio: algumas evidências empíricas

APRESENTAÇÃO

Após discutidos os aspectos teóricos do processo aqui intitulado de financeirização da taxa de câmbio no primeiro capítulo, bem como as características e principais modificações verificadas ao longo das seis fases de política cambial no Brasil desde a adoção do regime de câmbio flutuante, no capítulo 2, o intuito deste terceiro capítulo é construir e analisar os indicadores que evidenciem, na prática, os impactos das diferentes fases de política cambial sobre a flutuação cambial.

A ideia aqui é testar, empiricamente, a hipótese da pesquisa, segundo a qual o padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização sofreu alterações ao longo do tempo, entre as diferentes fases de política cambial.

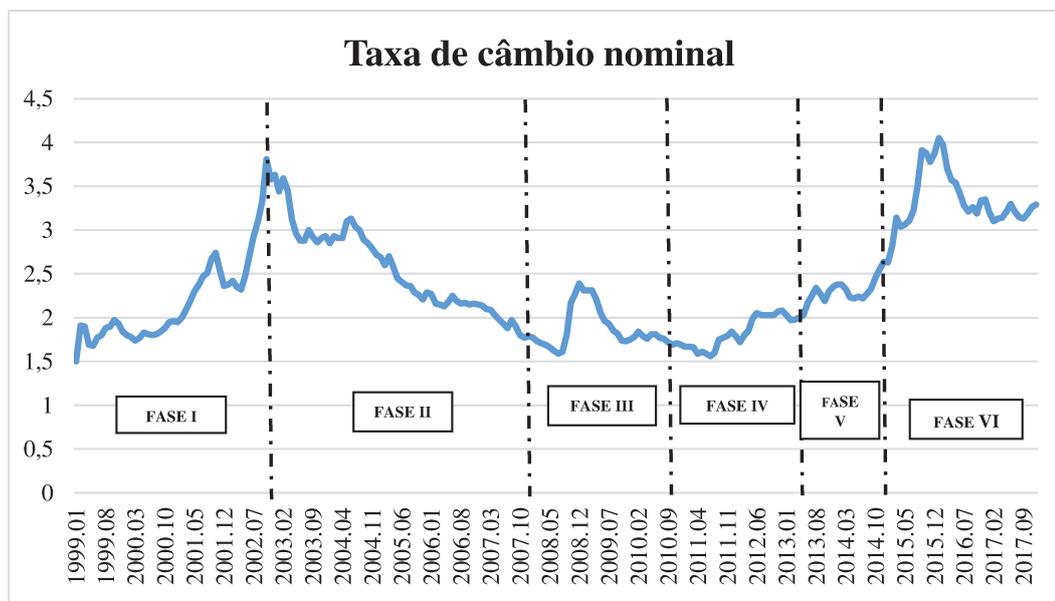
Para isso, serão analisadas três classes de indicadores relacionados ao padrão de flutuação cambial influenciado pela financeirização da taxa de câmbio: i) volatilidade cambial; ii) correlação entre taxa de câmbio e ciclo de liquidez; iii) correlação entre taxa de câmbio e outros ativos financeiros, representados pelo índice do mercado acionário e pelo índice de *commodities*. Mais especificamente, será analisado o comportamento de cada um desses indicadores de acordo com as diferentes fases de política cambial, de modo que seja possível comparar o impacto de cada fase sobre o padrão de flutuação da moeda brasileira.

3.1. O padrão de flutuação cambial no contexto da financeirização

Conforme analisado no capítulo 1, o padrão de flutuação cambial que resulta do processo de financeirização da taxa de câmbio se caracteriza por três fatores: i) maior volatilidade da taxa de câmbio; ii) alta correlação da taxa de câmbio com o ciclo de liquidez internacional; iii) e alta correlação da taxa de câmbio com duas variáveis domésticas, o índice IBOVESPA e o índice de *commodities*.

O Gráfico abaixo apresenta a dinâmica da taxa de câmbio nominal R\$/US\$ entre 1999 e 2018, com destaque para as diferentes fases de política cambial descritas no capítulo anterior:

Gráfico 5 – Taxa de câmbio R\$/US\$ e as fases de política cambial



Fonte: IPEADATA. Elaboração própria.

Conhecer as relações com outras variáveis e os determinantes do processo de constituição do padrão de flutuação da taxa de câmbio é necessário para que se desenhem políticas econômicas e instrumentos de regulação adequados à realidade da economia brasileira.

De acordo com Rossi (2014), a taxa de câmbio real/dólar em geral apresenta as maiores variações em comparação com as demais taxas de câmbio que compõem o SMI,

seja nos períodos de apreciação ou depreciação. A Tabela 7 apresenta as variações anuais de algumas moedas selecionadas em relação à moeda americana:

Tabela 7 – Variação (%) em relação ao dólar

Fases	Real	Dólar canadense	Euro	Dólar australiano	Remimbi	Peso Chileno
Fase 1	2,84	0,07	0,27	0,24	0,00	0,91
Fase 2	-1,06	-0,73	-0,52	-0,70	-0,21	-0,58
Fase 3	-0,07	0,08	0,34	-0,27	-0,28	0,34
Fase 4	1,11	0,21	0,13	0,45	-0,24	0,34
Fase 5	1,81	0,67	0,95	0,92	0,05	1,02
Fase 6	0,54	0,19	-0,13	0,21	0,24	0,28

*Com base na média anual das variações cambiais mensais.

Fonte: Investing.com. Elaboração própria.

Conforme observa-se a partir da análise desta tabela, na comparação com outras cinco moedas (dólar canadense, euro, dólar australiano, remimbi e peso chileno), o real apresentou a maior variação (%) em relação ao dólar em todas as fases analisadas, com exceção da Fase 3. Dessa forma, a intensidade do movimento da taxa de câmbio R\$/US\$, seja no sentido de sua apreciação ou depreciação, é um dos fatores que contribuem para que o câmbio seja uma temática recorrente no âmbito do debate econômico e das pesquisas acadêmicas produzidas no Brasil.

Segundo Rossi (2014), este fenômeno – das variações expressivas da taxa de câmbio R\$/US\$ em comparação às demais moedas - pode ser entendido como uma disfunção econômica das mais graves, que ainda necessita de estudos mais aprofundados visando a criação de mecanismos de correção. Na verdade, a intensa oscilação da taxa de câmbio é disfuncional à economia à medida em que gera um cenário de incerteza macroeconômica que prejudica o planejamento econômico e o investimento produtivo.

Conforme desenvolvido nessa pesquisa, esse comportamento singular da taxa de câmbio brasileira pode ser mais bem compreendido em sua essência a partir da compreensão do já definido processo de financeirização da taxa de câmbio. Nesse sentido, o padrão de flutuação cambial que resulta da financeirização reproduz os movimentos do

ciclo de liquidez internacional e está altamente associado ao comportamento dos índices financeiros, o que implica a expressiva volatilidade dessa taxa. Contudo, de acordo com Rossi (2014), esse padrão não é imutável, uma vez que se constitui como uma opção política, decorrente de uma institucionalidade que é politicamente construída.

Dessa forma, uma vez discutida a financeirização da taxa de câmbio no capítulo 1 e as diferentes fases da política cambial desde a adoção do Regime de Câmbio Flutuante no Brasil no capítulo 2, importa analisar se tais políticas são capazes de alterar o padrão de flutuação cambial característico da financeirização. Esta análise empírica será realizada com base na metodologia descrita a seguir.

3.2. Metodologia

O padrão de flutuação cambial que resulta da financeirização da taxa de câmbio é descrito, neste trabalho, como sendo: i) mais volátil; ii) mais correlacionado com o ciclo de liquidez internacional; iii) mais correlacionado com outros ativos financeiros, representados pelo índice do mercado acionário e pelo índice de *commodities*. Dessa forma, o padrão de flutuação de cada uma das seis fases de política cambial será analisado a partir de indicadores relacionados a essas três características. A ideia é analisar se este padrão sofreu alterações em virtude da aplicação das diferentes medidas de política cambial, adotadas ao longo das seis fases estudadas.

3.2.1. Indicadores de volatilidade cambial

A alta volatilidade do real/dólar é um dos principais aspectos estudados por pesquisadores acadêmicos que tratam a questão cambial. Dada a importância da volatilidade cambial, uma questão que surge é como mensurá-la. Há variadas formas de medir a volatilidade de uma moeda ou ativo. Nessa pesquisa, serão utilizadas quatro medidas de volatilidade: i) desvio padrão das variações diárias da taxa de câmbio nominal R\$/US\$ para cada fase de política cambial; ii) frequência das variações extremas; iii) amplitude das variações cambiais; iv) média do módulo da variação percentual diária.

Um dos indicadores estatísticos mais utilizados como *proxy* da volatilidade cambial é o Desvio Padrão (Kenen e Rodrik, 1986; Grossmann *et al*, 2014). Essa medida indica a dispersão estatística do indicador analisado, ou seja, o quão dispersos os valores

estão em relação à média (revela quanto o valor pode variar para mais ou para menos)⁴⁸.

Seu valor é dado pela equação:

$$Dp = \sqrt{\frac{\sum(x_i - x)^2}{n}}$$

Em que:

Dp = Desvio Padrão

x_i = valor individual

x = média dos valores

n = número de observações

Contudo, conforme apontado por Ramos (2016, p. 289), a medida de desvio padrão (que, como visto, é baseado no cálculo da média aritmética) não revela a ocorrência de mudanças extremas na taxa de câmbio, movimentos que são importantes quando se analisa o comportamento de moedas periféricas, como o real. Tais movimentos bruscos, no caso dos países emergentes, podem desempenhar um papel relevante na estratégia de alocação de portfólio por parte dos investidores estrangeiros. Dessa forma, visando complementar a abordagem que utiliza a medida do desvio padrão, uma outra opção é o cálculo da frequência das variações extremas. Neste trabalho, variações extremas serão consideradas aquelas superiores a 4% (tanto depreciações, quanto apreciações).

Além desses indicadores de volatilidade, serão apresentadas, também, a amplitude diária das taxas de câmbio para cada fase de política cambial. De Conti (2011, p. 121) aponta que a amplitude diária das taxas de câmbio pode ser uma medida útil para a análise da dinâmica da taxa de câmbio:

A amplitude diária das taxas de câmbio é medida a partir das taxas máximas e mínimas atingidas em cada dia. Dessa forma, é possível também estudar a dinâmica das taxas de câmbio dentro de cada dia, visto que as variações diárias foram calculadas a partir das taxas de fim de dia. Uma taxa pode ter uma variação pequena de um dia a outro, mas com movimentos importantes durante o dia e isso não é perceptível pelo simples estudo das variações diárias.

Seu resultado é obtido da seguinte forma:

⁴⁸ O desvio padrão corresponde à raiz quadrada da variância. A variância mostra o quão longe os valores das observações individuais se encontram do valor esperado. Quanto maior essa distância, ou, quanto maior o desvio padrão, maior é a volatilidade.

$$\text{Amplitude} = \frac{(\text{Taxa máx do dia} - \text{Taxa mínima do dia})}{\text{Taxa média do dia}}$$

Por fim, o quarto indicador que compõe o grupo de indicadores de volatilidade cambial é a média do módulo da variação percentual diária, o qual é dado pela fórmula:

$$\text{Módulo da variação percentual} = \left(\left| \frac{e_d - e_{d-1}}{e_{d-1}} \right| * 100 \right)$$

Em que:

e_d = taxa de câmbio R\$/US\$ nominal diária no dia d

e_{d-1} = taxa de câmbio R\$/US\$ nominal diária no anterior

Esta medida é útil pois revela o quanto, em média, a taxa de câmbio varia percentualmente por dia. Seu valor para cada fase de política cambial é dado pela média dos módulos de variação percentual diária para o período.

3.2.2. Indicadores de ciclo de liquidez internacional

Conforme abordado no primeiro capítulo desta dissertação, o Brasil agrega características institucionais que tornam sua moeda especialmente sujeita às variações e dinâmicas dos ciclos internacionais de liquidez, como a alta profundidade do mercado de derivativos, o alto patamar da taxa de juros (Selic) e brandas regulações no mercado financeiro. Tais características favorecem a entrada de capitais especulativos e a constituição de posições que apostam contra a moeda nacional.

Assim, espera-se que os movimentos dos ciclos de liquidez internacional tenham contribuição para o comportamento da taxa de câmbio e, conseqüentemente, para a adoção de medidas de política cambial brasileira. Uma evidência disso foi a associação entre a primeira medida de controle de capital adotada em outubro de 2009, descrita no capítulo anterior, e o cenário de abundante liquidez internacional⁴⁹ resultante das medidas

⁴⁹ E esteve ligada, também, ao elevado diferencial de juros.

adotadas pelas economias centrais como resposta aos efeitos recessivos causados pela crise financeira global.

Dessa forma, de modo a analisar a relação entre o ciclo de liquidez e a taxa de câmbio real/dólar, esta pesquisa utilizará o método de correlação de Person, o qual corresponde a uma medida de correlação linear entre duas variáveis. Assim, o coeficiente de correlação de Pearson é baseado na relação entre a distância das observações de duas séries e sua média. Variando entre os valores de -1 a 1, o coeficiente indica correlação positiva quando for maior que 0 e correlação negativa quando menor que 0. Um coeficiente igual a 0, por sua vez, indica a não correlação entre as variáveis (Ramos, 2016). Sua fórmula é dada por:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x)(y_i - y)}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - y)^2}}$$

Onde:

ρ = coeficiente de Pearson

x_i = valores individuais das observações da variável x

y_i = valores individuais das observações da variável y

x = valor média da variável x

y = valor média da variável y

Como medida de ciclo de liquidez, será utilizado o indicador VIX (*CBOE Volatility Index*), o qual mensura a volatilidade das opções sobre ações do S&P500⁵⁰ e representa a volatilidade implícita dessas opções para os próximos trinta dias. Conforme apontam alguns autores, como Rey (2015), Bruno e Shin (2015) e Ramos (2016), o VIX pode ser utilizado como uma *proxy* para a aversão ao risco global e para a preferência pela liquidez (a nível internacional):

The correlation of exchange rates with the VIX and with other emerging currencies hints to the impacts of an external component in determining exchange rates, thus to a higher importance of push forces in determining the demand for these countries' assets (RAMOS, 2016, p.393)

Além de impactar na direção dos fluxos financeiros que se destinam aos países emergentes, o VIX também pode ter impacto sobre as posições dos agentes nos mercados

⁵⁰ O Standard & Poor's 500 (S&P 500) é um índice ponderado composto por quinhentos ativos cotados nas bolsas de NYSE e NASDAQ, calculado pelo *Chicago Board Options Exchange* (CBOE).

de derivativos cambiais. Assim, Rey (2015) aponta que a literatura que trata do *carry trade* sugere que tais fluxos tendem a aumentar quando o VIX é baixo (ou seja, quando há menor aversão ao risco global) e a diminuir quando o VIX aumenta (ou seja, quando aumenta a aversão ao risco global).

Nesse sentido, buscando analisar tais relações, serão calculados coeficientes de correlações de Pearson entre os valores históricos do VIX e os valores da taxa de câmbio real/dólar para cada uma das fases de política cambial.

3.2.3. Correlação da taxa de câmbio com variáveis financeiras: o índice IBOVESPA e o Índice de *commodities*

Além da alta volatilidade cambial e da correlação entre a taxa de câmbio e o ciclo de liquidez internacional, a financeirização da taxa de câmbio também engloba a maior associação entre o comportamento desta (taxa de câmbio R\$/US\$) e outras variáveis financeiras, notadamente o índice IBOVESPA e o índice de *commodities* (S&P GSCI).

3.2.3.1. Índice IBOVESPA

O índice IBOVESPA mede o desempenho do mercado acionário brasileiro. Criado em 1968, o índice reúne ações das principais companhias listadas na bolsa de valores brasileira e é reavaliado a cada quatro meses, correspondendo a aproximadamente 80% dos negócios e do volume financeiro do mercado de capitais brasileiro⁵¹. Dada tal característica, este índice foi eleito como um representante de variável financeira, que, por sua vez, será associado ao comportamento da taxa de câmbio, por meio do método de análise de coeficiente de correlação de Pearson (descrito na seção anterior).

No âmbito da literatura econômica há trabalhos que se dedicaram ao tratamento da relação existente entre o valor das ações (representado pelo índice da bolsa de valores) e algumas variáveis macroeconômicas. Nunes *et al* (2003), por exemplo, analisaram as relações entre o índice IBOVESPA e duas variáveis macroeconômicas, o produto interno bruto (PIB) e a taxa de câmbio real. Através da aplicação da metodologia econométrica

⁵¹ Ver mais em http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/ibovespa.htm.

com testes de cointegração e causalidade de Granger, os autores observaram uma relação causal unidirecional do IBOVESPA em relação à taxa de câmbio.

Nessa mesma linha, Leite *et al* (2012) apontaram que a série representativa do IBOVESPA e suas variações explicam, em grande parte, o comportamento da série representativa da taxa de câmbio. Por outro lado, a causalidade no sentido inverso (de resposta do IBOVESPA à taxa de câmbio) mostrou-se insignificante. Dessa forma, os autores concluíram que o índice IBOVESPA pode ser considerado um bom preditor do comportamento do câmbio e que alterações no índice induzem respostas da taxa de câmbio.

3.2.3.2. Índice de Commodities

Nesta pesquisa, importa analisar o índice de *commodities* como uma das mais importantes variáveis financeiras. Mais do que isso, importa analisar a possível correlação entre o índice de *commodities* e a taxa de câmbio R\$/US\$. Nesta pesquisa, o índice de *commodities* utilizado corresponde ao S&P GSCI (*Goldman Sachs Commodity Index*), um índice composto de *commodities* que mede o desempenho deste mercado. Este índice é amplamente reconhecido como a principal medida dos movimentos gerais dos preços das *commodities* e da inflação na economia mundial e é calculado com base na produção mundial ponderada, composta pelos principais contratos futuros de *commodities* físicas⁵².

A correlação entre o S&P GSCI e a taxa de câmbio R\$/US\$ será medida com base no coeficiente de correlação de Pearson, descrito anteriormente.

3.3. Resultados e discussões

3.3.1. Volatilidade cambial

⁵² O S&P GSCI é composto por 24 *commodities*, de acordo com as seguintes ponderações: Chicago Wheat (2.77%); Kansas Wheat (1.15%); Corn (4.36%); Soybeans (3.14%); Coffee (0.72%); Sugar (1.54%); Cocoa (0.32%); Live Cattle (3.48%); Feeder Cattle (1.27%); Lean Hogs (1.91%); WTI Crude Oil (26.42%); Brent Crude Oil (18.61%); Gas Oil (5.56%); Heating Oil (4.45%); RBOB Gasoline (4.48%); Natural Gas (3.11%); Aluminum (3.89%); Copper (4.45%); Lead (0.78%); Nickel (0.76%); Zinc (1.28%); Gold (3.72%); Silver (0.42%).

3.3.1.1. *Desvio padrão das variações diárias da taxa de câmbio nominal R\$/US\$ para cada fase de política cambial*

A Tabela 8 apresenta os valores de desvio padrão calculados a partir das variações diárias da taxa de câmbio nominal para cada fase de política cambial.

Tabela 8 – Resultados Desvio Padrão

	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Desvio Padrão	0,01272	0,00778	0,01227	0,00735	0,00544	0,00815	0,00997

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

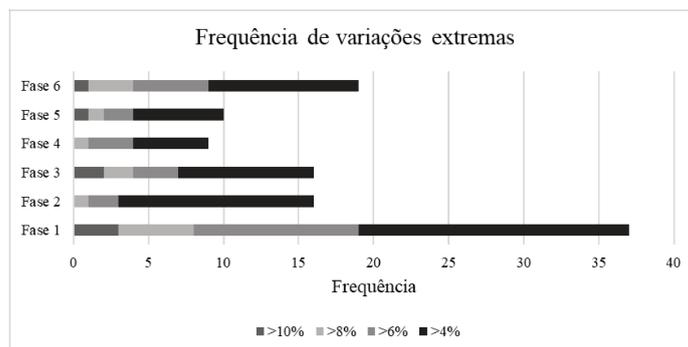
Os resultados dos desvios padrão das diferentes fases de política cambial (calculados com base nas variações diárias da taxa de câmbio nominal R\$/US\$) apresentam que o período de política cambial ativa (Fase 4) apresentou o menor valor de desvio padrão, de 0,007735. Destaca-se, em especial, o subperíodo junho/2012 – dezembro/2012 (Fase 4*), o qual apresentou desvio-padrão ainda menor, de 0,00544. Dessa forma, estes resultados trazem evidências no sentido de que o período de política cambial ativa pode ser caracterizado por menor volatilidade cambial.

3.3.1.2. *Frequência de variações extremas*

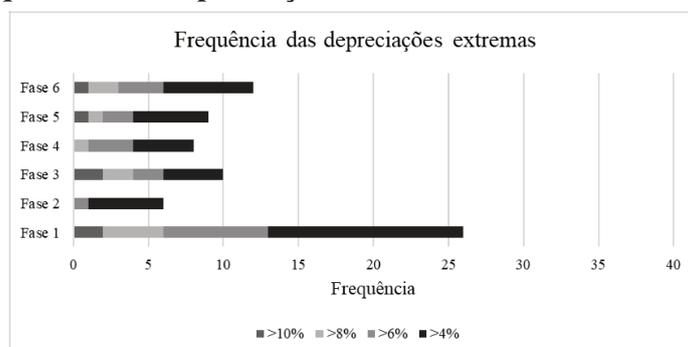
Já os resultados de frequência de variações extremas apresentados nos gráficos abaixo (Gráficos 6, 7 e 8) revelam que a Fase 4 apresentou a frequência mais baixa de variações extremas (aquelas acima de 4%), sendo que a maior parte destas variações ocorreu no sentido da desvalorização da moeda brasileira⁵³.

Os resultados também apontam que a Fase 1 – marcada pela alta instabilidade externa – apresentou a maior frequência de variações extremas, seguida pela Fase 6, de política cambial menos ativa, em que voltam a ser mais frequentes as variações extremas (sobretudo no sentido da depreciação).

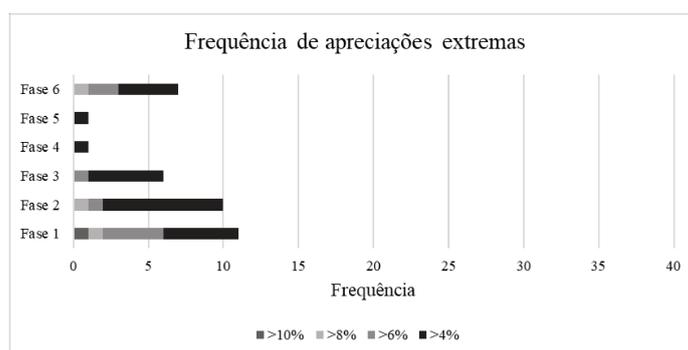
⁵³ Durante o subperíodo junho/2012 – dezembro/ 2012 não ocorreram variações extremas (>4%).

Gráfico 6 – Frequências extremas

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 7 – Frequência das depreciações extremas

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 8 – Frequências das apreciações extremas

Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

3.3.1.3. Amplitude das variações cambiais

Os resultados das amplitudes das variações cambiais diárias evidenciam que a Fase 1 foi marcada por grandes amplitudes, sobretudo no início de 1999 (no contexto das crises cambiais) e em meados de 2002, em função da incerteza e das expectativas criadas em torno da corrida eleitoral presidencial. A Fase 2, por seu turno, apresentou menor amplitude de variações cambiais em relação à fase anterior devido, dentre outros fatores, à fase de cheia do ciclo de liquidez internacional.

Já na Fase 3 há um aumento na amplitude das variações cambiais em virtude da ocorrência da crise financeira internacional. Nesse sentido, destaca-se o aumento da amplitude no terceiro trimestre de 2008. A Fase 4, por sua vez, voltou a apresentar valores baixos de amplitude, sem mudanças no patamar desta. O subperíodo junho/2012 – dezembro/2012 (Fase 4*), em especial, apresentou os valores mais baixos de amplitude desde o fim do regime de bandas cambiais. Esse resultado corrobora para o argumento de que, neste breve período, a condução da política cambial foi realizada de tal forma que o real variou numa faixa de “banda cambial informal”.

A Fase 5 foi caracterizada pela continuidade de baixa amplitude de variações cambiais e a Fase 6, finalmente, voltou a apresentar alguns aumentos da amplitude, com destaque para o pico de maio/2017, período do agravamento da crise política no Governo Temer.

Tabela 9 – Resultados Amplitude (média do período)

	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Amplitude	0,0155	0,0128	0,0173	0,0109	0,0079	0,0134	0,0148

Fonte: Investing.com. Elaboração própria.

Gráfico 9 – Amplitude das variações cambiais para Fase 1

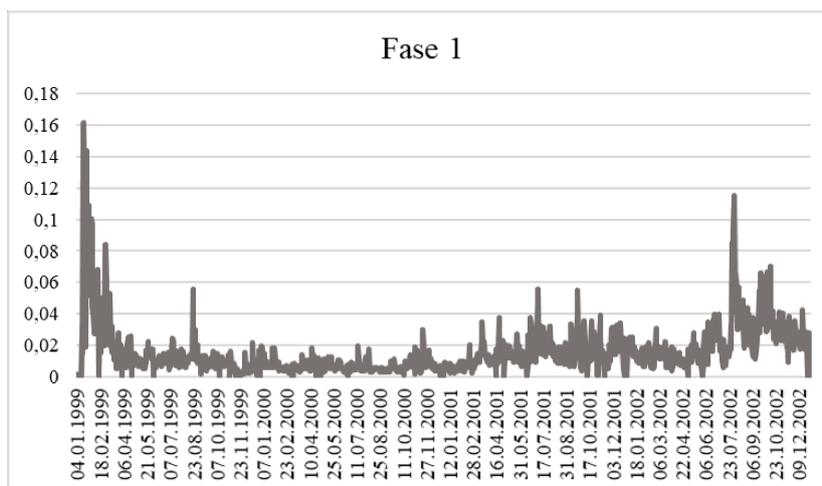


Gráfico 10 - Amplitude das variações cambiais para Fase 2

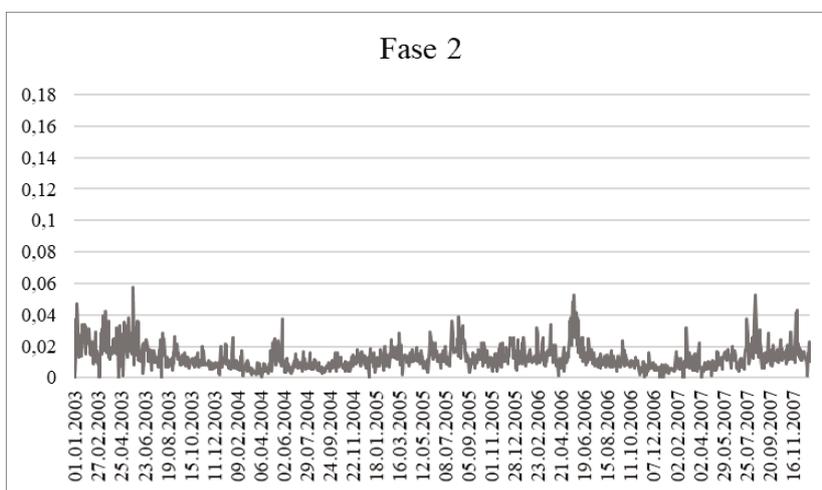


Gráfico 11 - Amplitude das variações cambiais para Fase 3

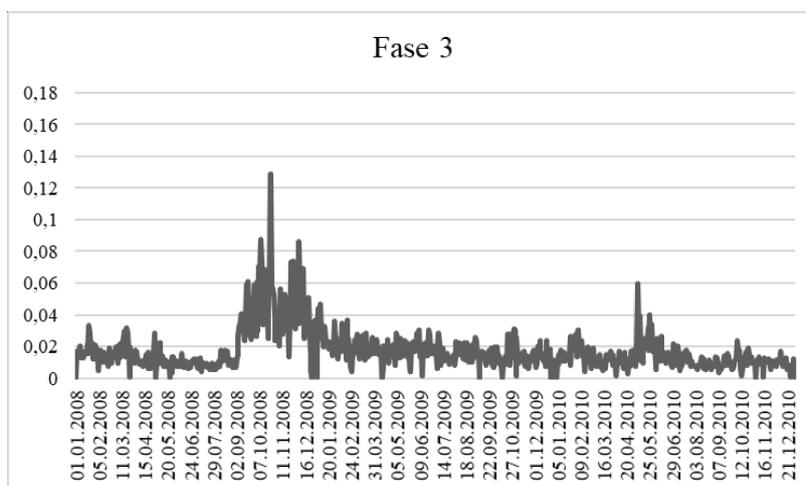
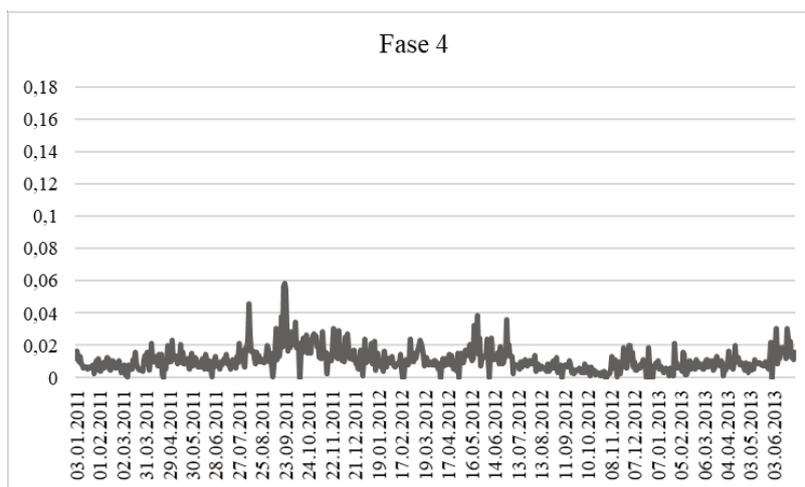
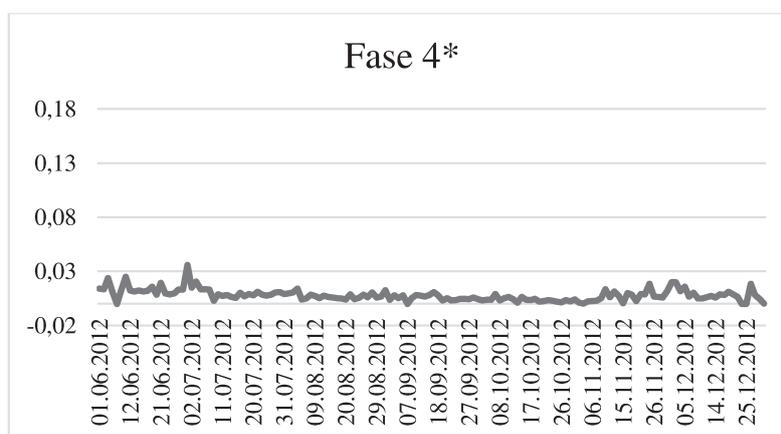
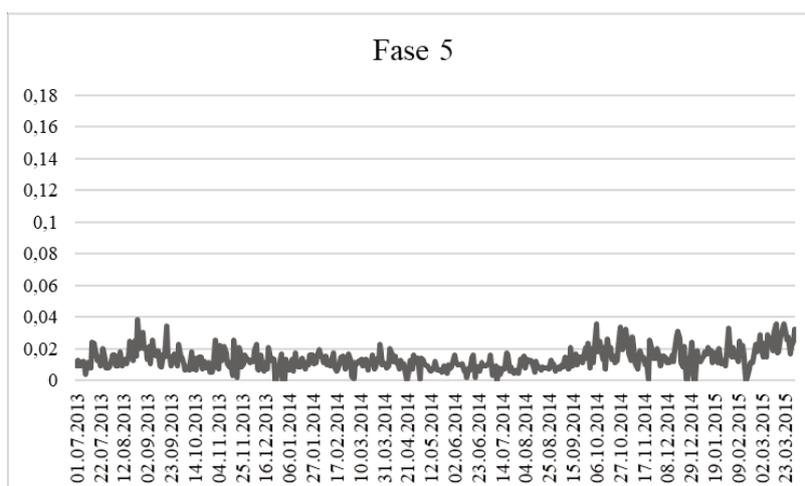
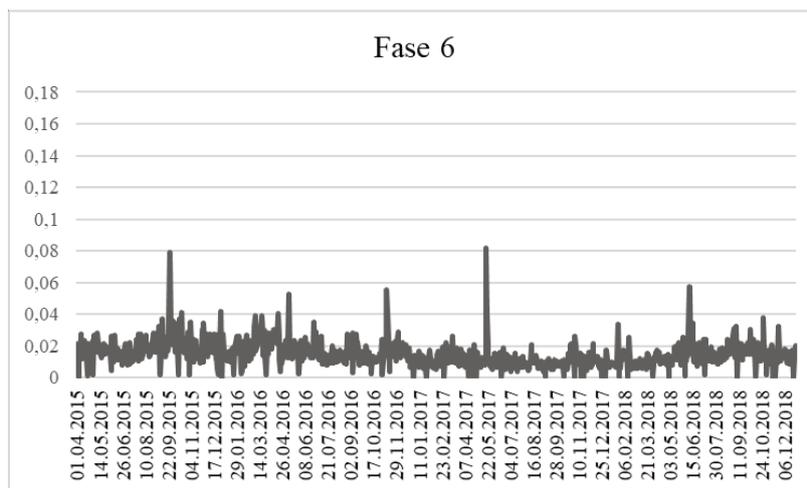


Gráfico 12- Amplitude das variações cambiais para Fase 4**Gráfico 13 - Amplitude das variações cambiais para Fase 4*****Gráfico 14 - Amplitude das variações cambiais para Fase 5****Gráfico 15 – Amplitude das variações cambiais para Fase 6**



Fonte: Investing.com. Elaboração própria.

3.3.1.4. Média do módulo de variação percentual diária

A Tabela 10 apresenta as médias do módulo de variação percentual diária para cada fase de política cambial.

Tabela 10 – Resultados Módulo de variação percentual diária

	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Módulo de variação percentual diária	0,806%	0,560%	0,786%	0,503%	0,357%	0,605%	0,717%

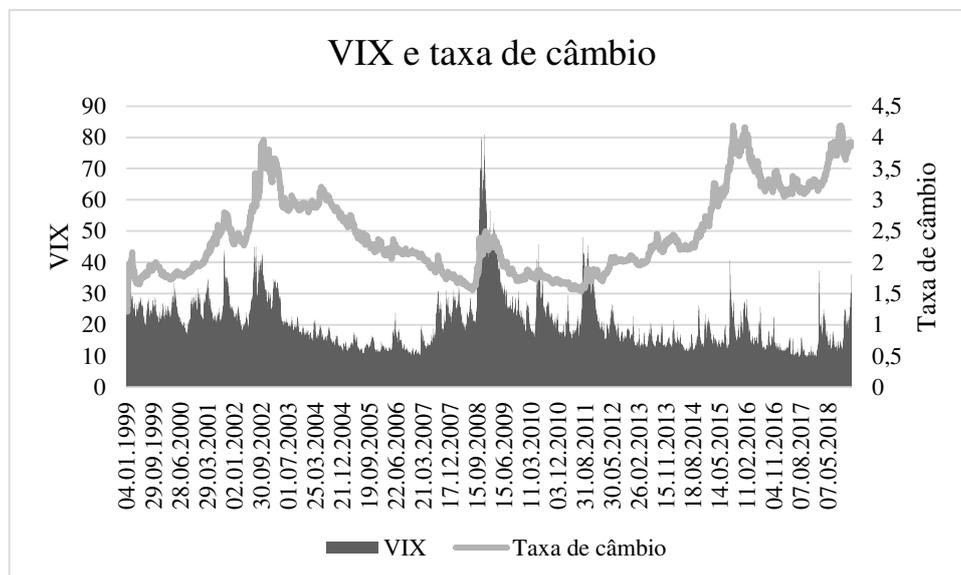
Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Como é possível observar, as Fases 4 e 4* apresentaram a variação percentual diária, em módulo, mais baixa dentre as fases analisadas. Assim, este indicador, na mesma linha dos demais, traz evidências de que nestes períodos a volatilidade da moeda brasileira foi menor.

3.3.2. Correlação entre taxa de câmbio e ciclo de liquidez

O Gráfico 16 apresenta a evolução diária do VIX e da taxa de câmbio R\$/US\$ entre janeiro de 1999 e dezembro de 2018:

Gráfico 16 – VIX e Taxa de câmbio R\$/US\$



Fonte: CBOE/ Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

* Taxa de câmbio representada no eixo esquerdo.

A Tabela 11 apresenta os valores dos coeficientes de correlação de Pearson entre o VIX e a taxa de câmbio R\$/US\$ para as diferentes fases de política cambial:

Tabela 11 – Resultados correlações entre VIX e taxa de câmbio R\$/US\$

	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Coefficientes de correlação	0,527	0,405	0,852	-0,355	0,077	0,331	0,483

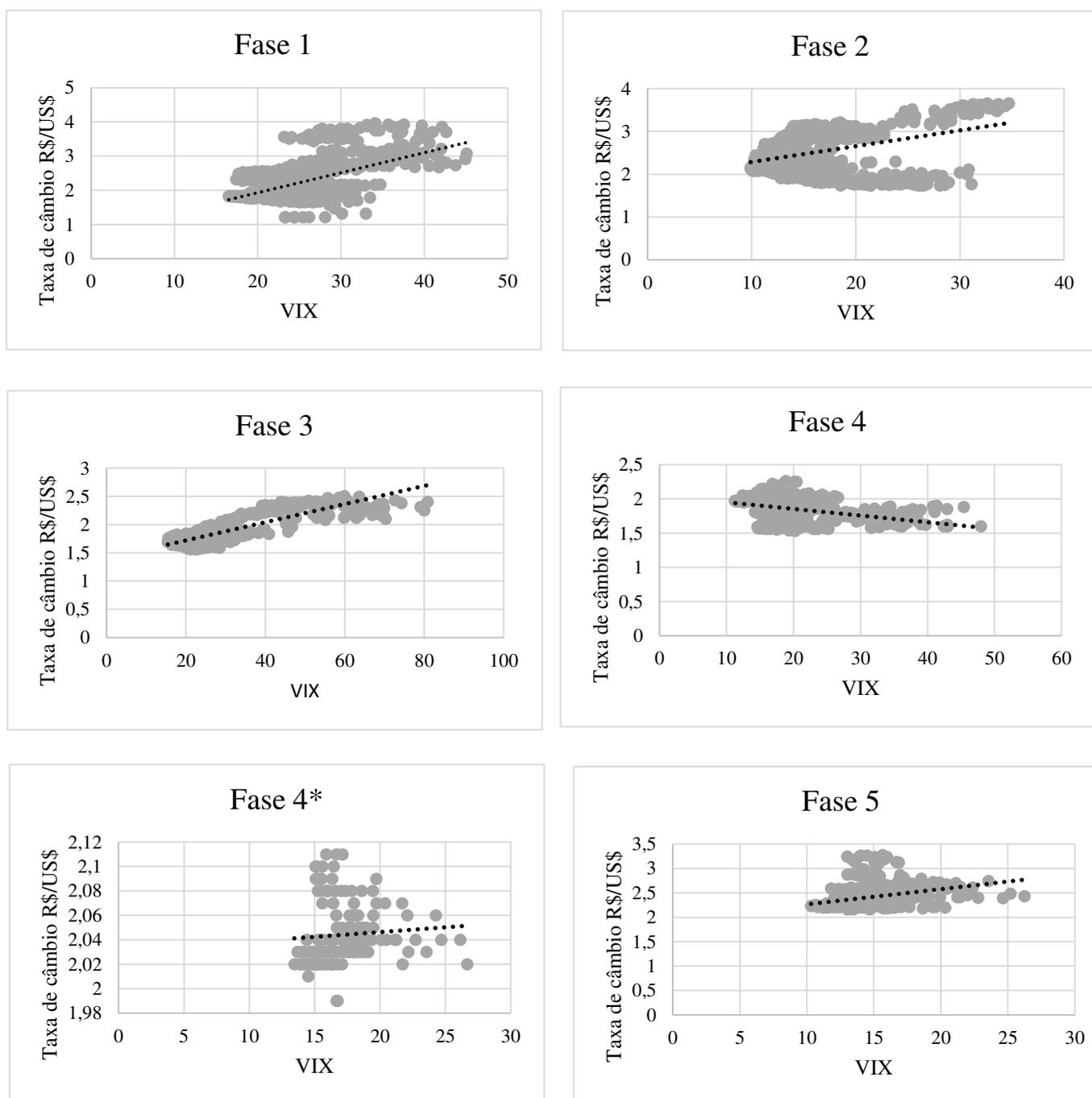
Fonte: CBOE/ Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

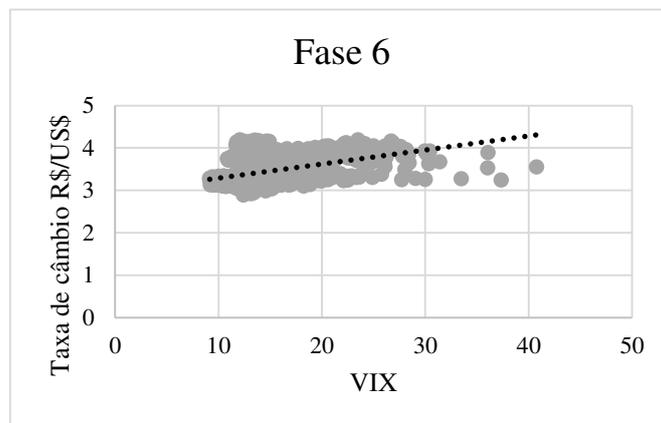
Conforme observa-se, a Fase 4 apresentou a menor correlação com o VIX, dentre as fases analisadas. Além de menor, a correlação entre o VIX e a taxa de câmbio R\$/US\$ apresentou sinal negativo, ao contrário das demais fases. Este resultado corrobora a hipótese segundo a qual, durante o período de política cambial ativa, houve um descolamento da moeda brasileira da dinâmica do ciclo de liquidez internacional. Além

disso, o período de menor correlação com o ciclo de liquidez, em módulo, foi o subperíodo junho/2012 – dezembro/2012 (Fase 4*).

Abaixo são apresentados os gráficos de dispersão da taxa de câmbio R\$/US\$ em função do VIX, os quais permitem uma melhor visualização da correlação entre as duas variáveis.

Gráfico 17 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (VIX e Taxa de câmbio)





Fonte: CBOE/ Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

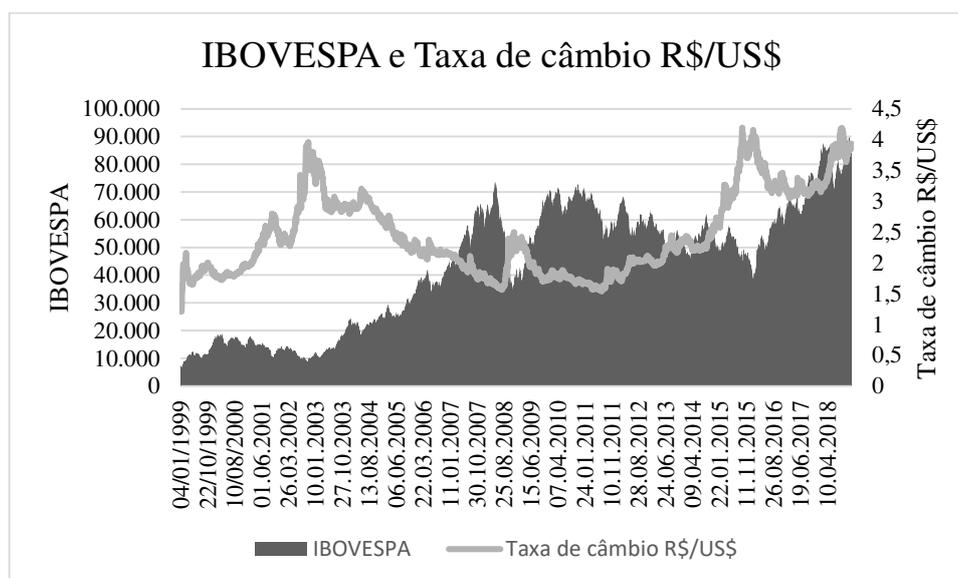
A partir da análise dos gráficos acima, é possível notar que a Fase 3 (2003-2007) apresentou o menor grau de dispersão, ou seja, os valores das observações individuais estiveram muito próximos à linha de tendência. Este resultado traz evidências no sentido de que a dinâmica da taxa de câmbio nominal R\$/US\$, nesta fase, esteve muito associada à dinâmica do ciclo de liquidez internacional (representada pelo comportamento do VIX). Além disso, destaca-se que a Fase 4, além de apresentar um maior grau de dispersão, também apresentou uma relação inversa entre taxa de câmbio R\$/US\$ e o VIX, o que corresponde a uma inversão da tendência (positiva) até então verificada. Ademais, durante o subperíodo compreendido entre junho/2012 e dezembro/2012, nota-se o maior grau de dispersão e uma correlação praticamente nula entre as duas variáveis analisadas.

3.3.3. Correlação entre taxa de câmbio e variáveis financeiras (IBOVESPA e Índice de Commodities)

3.3.3.1. Correlação entre o índice IBOVESPA e a taxa de câmbio R\$/US\$

O Gráfico 18 apresenta a evolução do índice IBOVESPA⁵⁴ e da taxa de câmbio R\$/US\$ (dados diários) entre janeiro de 1999 e dezembro de 2018:

⁵⁴ Valor de fechamento.

Gráfico 18 – IBOVESPA e taxa de câmbio R\$/US\$

Fonte: Investing.com/Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

A Tabela 12 apresenta os valores dos coeficientes de correlação de Pearson entre o IBOVESPA e a taxa de câmbio R\$/US\$ para as diferentes fases de política cambial:

Tabela 12 – Resultados correlações entre IBOVESPA e taxa de câmbio R\$/US\$

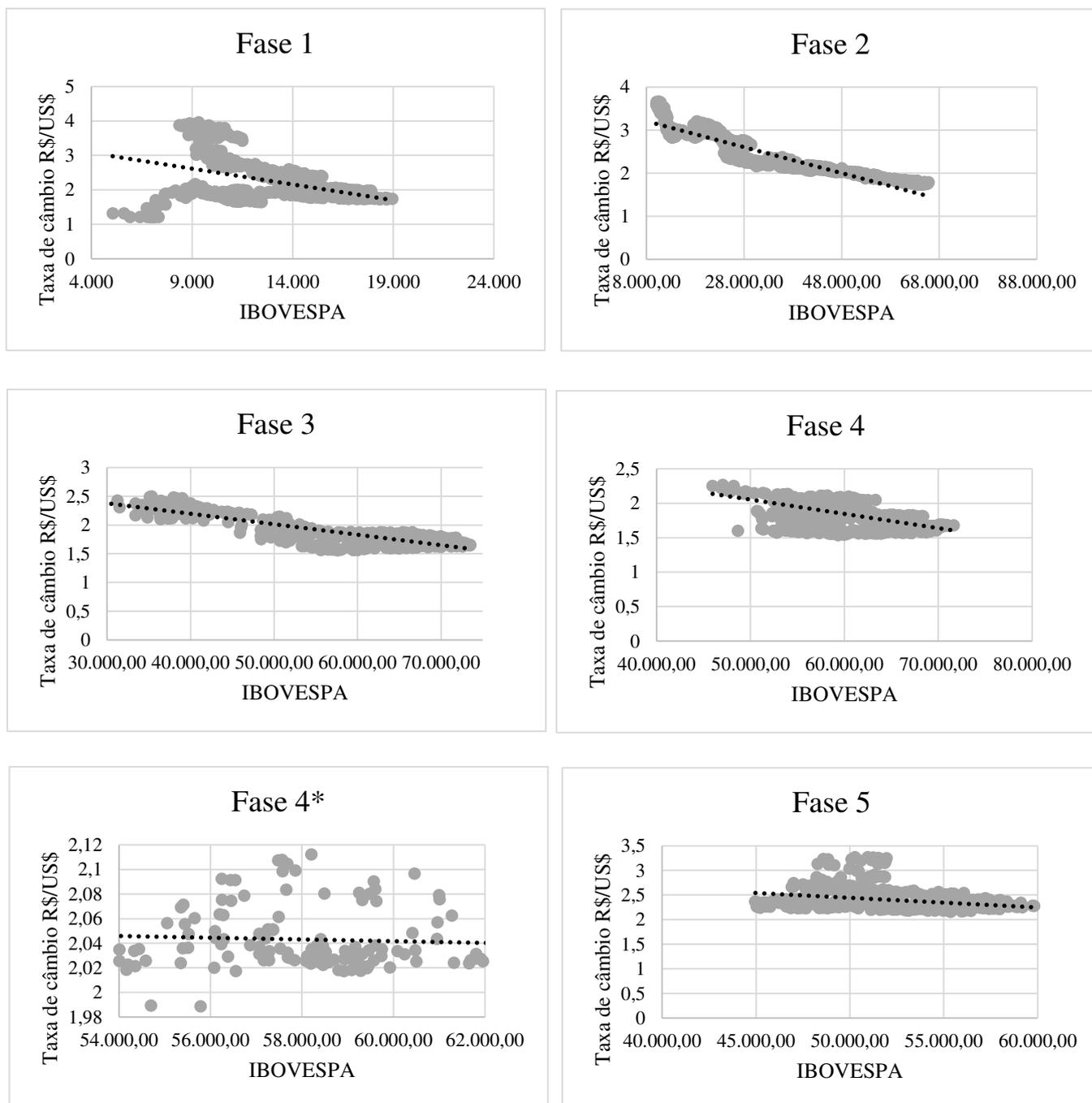
	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Coefficientes de correlação	-0,450	-0,918	-0,882	-0,561	-0,06	-0,290	-0,102

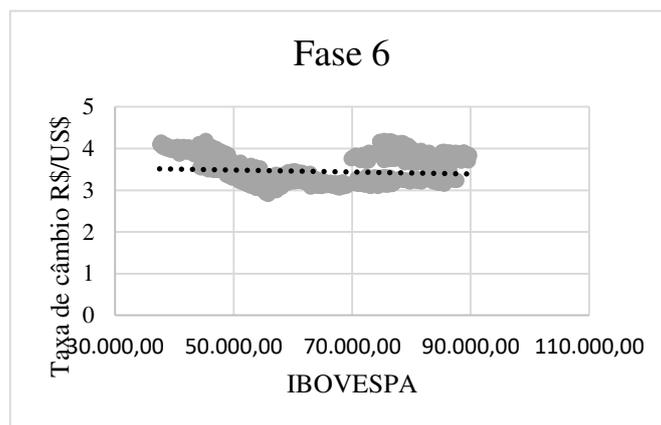
Fonte: Investing.com/Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Conforme observa-se a partir da leitura da Tabela 12, as Fases 2 e 3 apresentaram alto grau de correlação (negativa) entre a taxa de câmbio R\$/US\$ e o índice IBOVESPA. Já a Fase 4 apresentou o menor grau de correlação desde aquele verificado na Fase 1. O subperíodo junho/2012 – dezembro/2012, em especial, apresentou a menor correlação dentre todas as fases analisadas, sendo que o grau de correlação continuou baixo nas fases seguintes, 5 e 6.

Abaixo são apresentados os gráficos de dispersão da taxa de câmbio R\$/US\$ em função do IBOVESPA, os quais permitem uma melhor visualização da correlação entre as duas variáveis.

Gráfico 19 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (IBOVESPA e taxa de câmbio)





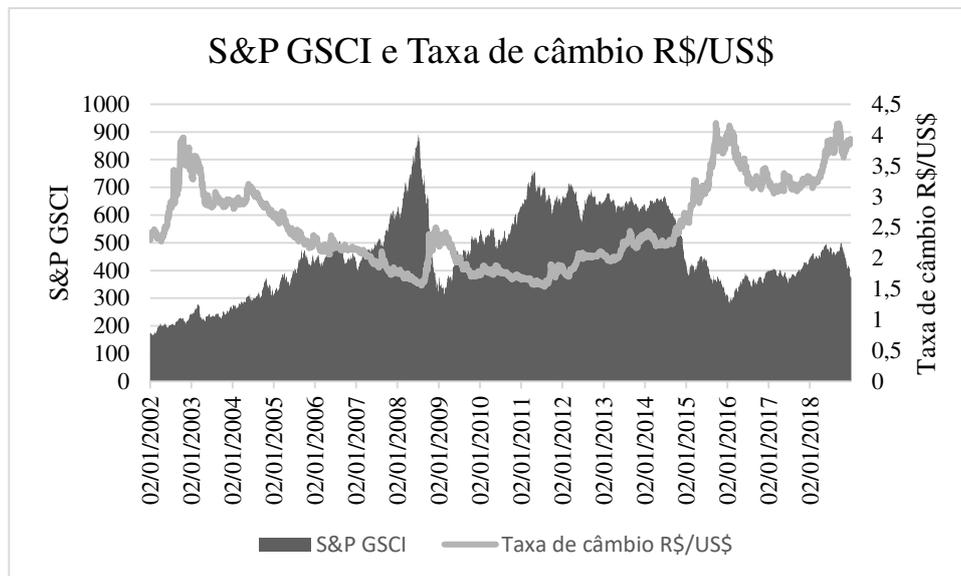
Fonte: Investing.com/ Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Os gráficos de dispersão da taxa de câmbio R\$/US\$ em função do índice IBOVESPA mostram que as Fases 2 e 3 apresentaram o menor grau de dispersão, enquanto que o subperíodo representado pela Fase 4* apresentou o maior grau de dispersão. Os gráficos também permitem analisar que não parece haver uma correlação significativa entre a taxa de câmbio e o IBOVESPA nas Fases 4*, 5 e 6.

3.3.3.2. Correlação entre o Índice de Commodities (S&P GSCI) e a taxa de câmbio R\$/US\$

O Gráfico 20 apresenta a evolução do Índice S&P GSCI e da taxa de câmbio R\$/US (dados diários) entre janeiro de 2002⁵⁵ e dezembro de 2018:

⁵⁵ O início da série histórica utilizado por esta pesquisa tem início apenas em janeiro de 2002. Por essa razão, a análise da correlação entre o índice de *commodities* (S&P GSCI) e a taxa de câmbio nominal R\$/US\$ da Fase 1 estará restringida a apenas dados do ano de 2002.

Gráfico 20 – S&P GSCI e taxa de câmbio R\$/US\$

Fonte: Bloomberg. Elaboração própria.

A Tabela 13 apresenta os valores dos coeficientes de correlação de Pearson entre o Índice S&P GSCI e a taxa de câmbio R\$/US\$ para as diferentes fases de política cambial:

Tabela 13 – Resultados correlações entre índice S&P GSCI e taxa de câmbio R\$/US\$

	Fase 1 (1999- 2002)	Fase 2 (2003- 2007)	Fase 3 (2008- 2010)	Fase 4 (2011- junho 2013)	Fase 4* (junho 2012- dezembro 2013)	Fase 5 (julho 2013- março 2015)	Fase 6 (abril 2015- 2018)
Coefficientes de correlação	0,784	-0,921	-0,793	-0,574	-0,212	-0,881	-0,094

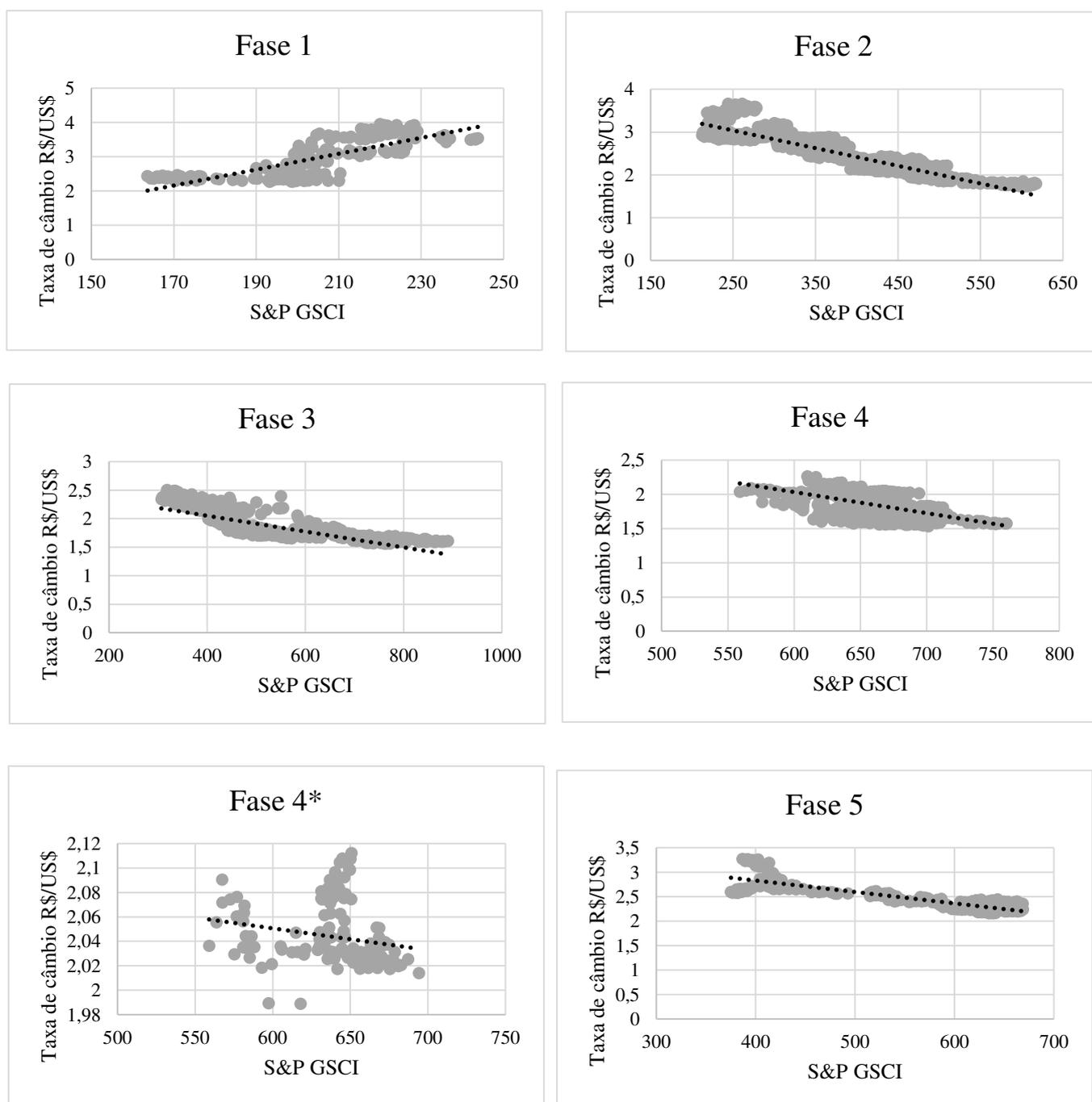
Fonte: Bloomberg/Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

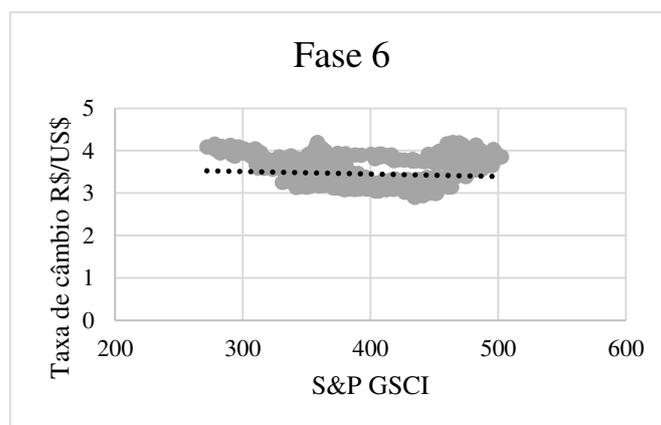
A Tabela 13 evidencia que a Fase 4 apresentou o menor grau de correlação entre o índice S&P GSCI e a taxa de câmbio R\$/US\$ desde a adoção do regime de câmbio flutuante (Fase 1). Em especial, a Fase 4* apresentou uma baixa correlação, de

aproximadamente -0,212. Dentre todas as fases analisadas, a Fase 6 foi a que apresentou a menor correlação, de apenas -0,094.

Abaixo são apresentados os gráficos de dispersão da taxa de câmbio R\$/US\$ em função do IBOVESPA, os quais permitem uma melhor visualização da correlação entre as duas variáveis.

Gráfico 21 – Gráficos de dispersão para as diferentes fases de política cambial (S&P GSCI e taxa de câmbio)





Fonte: Bloomberg/Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

A partir da visualização dos gráficos de dispersão das taxas de câmbio R\$/US\$ diárias de cada fase em função dos dados diários do Índice S&P GSCI é possível observar que a Fase 4* apresentou o maior grau de dispersão e uma baixa correlação entre as duas variáveis. Essa correlação foi praticamente nula no caso da Fase 6.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo apresentar um conjunto de evidências empíricas que caracterizam o padrão de flutuação cambial característico de cada fase de política cambial desde a adoção do Regime de Câmbio Flutuante até o período recente - e indicar como esse padrão foi afetado ao longo do tempo, de acordo com as diferentes fases de política cambial brasileira.

A partir do uso da estatística descritiva, observou-se que durante o experimento de política cambial ativa no Brasil (Fase 4), com destaque para o subperíodo junho/2012-dezembro/2012 (Fase 4*):

- i. houve redução na volatilidade cambial;
- ii. o movimento do real esteve menos relacionado ao comportamento do ciclo de liquidez internacional;

- iii. a taxa de câmbio pareceu oscilar de maneira menos relacionada com o movimento do índice IBOVESPA;
- iv. a dinâmica da taxa de câmbio real/dólar esteve menos associada ao comportamento do Índice de Commodities (S&P GSCI);

Logo, o capítulo trouxe evidências empíricas de que o padrão de flutuação característico da financeirização da taxa de câmbio foi alterado durante o experimento de política cambial ativa verificado entre 2011 e junho de 2013. Ou seja, a despeito da taxa de câmbio ser uma variável altamente dependente dos condicionamentos externos e do comportamento de outros ativos financeiros, o arcabouço da política cambial no Brasil foi alterado de tal forma nesse período que permitiu, portanto, uma redução no grau de financeirização da taxa de câmbio.

CONCLUSÃO

A problemática do câmbio está entre os temas de estudo mais complexos sobre os quais se debruçam os pesquisadores em economia. Tão complexo quanto a temática cambial constitui-se o campo das temáticas relacionadas ao processo chamado de “financeirização”, isto porque não há um consenso quanto à uma definição (e aplicação) precisa do termo, o que, muitas vezes, implica um uso generalista deste. Dessa forma, o desafio pretendido por essa pesquisa, que se voltou à compreensão do fenômeno da financeirização da taxa de câmbio foi duplo.

Em primeiro lugar, houve a tentativa de conceituar e delimitar, de forma mais precisa, o fenômeno em questão. Para isso, foram retomadas algumas ideias já construídas acerca do fenômeno, seus condicionantes (que, nesta pesquisa, foram resumidos em três: abertura financeira, institucionalidades do mercado de câmbio, rentabilidade), impactos e consequências em termos de autonomia de política econômica. Considerando o raciocínio assim construído, a financeirização da taxa de câmbio foi definida como o processo relacionado ao aumento da importância da influência financeira sobre a determinação da taxa de câmbio, que resulta em um padrão de flutuação cambial específico, caracterizado por três fatores:

- i. maior volatilidade da taxa de câmbio;
- ii. alta correlação da taxa de câmbio com o ciclo de liquidez internacional;
- iii. alta correlação da taxa de câmbio com outras variáveis financeiras, o como o índice de mercado acionário e o índice de *commodities*.

Em segundo plano, buscou-se analisar as principais medidas de política cambial implementadas no Brasil desde a adoção do Regime de Câmbio Flutuante até o período recente (1999-2018). Conforme visto, a Fase 4 (2011 – junho/2013) se destacou pelo ineditismo e ativismo do caráter da política cambial, bem como pelas alterações nos indicadores que configuram, na prática, o padrão de flutuação cambial específico da financeirização da taxa de câmbio. Tais esforços foram realizados ao longo do segundo e terceiro capítulo de modo a se analisar, mais especificamente, o efeito das medidas de política cambial sobre este padrão de flutuação.

As evidências encontradas a partir de tal construção teórica corroboraram para a conclusão de que as medidas de política cambial adotadas especialmente entre 2011 e

junho de 2013 (Fase 4), com destaque para o subperíodo junho/2012-dezembro/2012 (Fase 4*), contribuíram para que o movimento da taxa de câmbio nominal real/dólar apresentasse menor volatilidade, passasse a estar menos vinculada aos movimentos o ciclo de liquidez internacional e a outros ativos financeiros. Dessa forma, portanto, houve uma alteração no padrão de flutuação cambial no sentido do distanciamento daquele característico da financeirização da taxa de câmbio proposto por esta pesquisa. Em outras palavras, tais evidências sugerem que, durante este breve período, houve uma redução na no grau de financeirização da taxa de câmbio para a economia brasileira, o que pode ser observado a partir da mudança no padrão de flutuação cambial, o qual apresentou, na Fase 4:

- i) menor volatilidade cambial;
- ii) menor correlação com o ciclo de liquidez;
- iii) menor correlação com o índice representativo do mercado acionário (IBOVESPA);
- iv) menor correlação com o comportamento do Índice de Commodities (S&P GSCI)

Portanto, a despeito de ter sido breve, a Fase 4 trouxe importantes elementos que podem eventualmente contribuir para o debate acerca da possibilidade de ativismo da política cambial, ainda que no contexto característico do mercado de câmbio brasileiro, sujeito às dinâmicas do ciclo de liquidez e sensível às estratégias de alocação de portfólio dos variados agentes financeiros, especialmente devido à alta profundidade e liquidez do mercado de derivativos brasileiro. No entanto, para isso, se faz necessária a combinação de diferentes instrumentos de política cambial e de regulação, e que haja disposição da autoridade monetária para tal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOUCHEID, S. C. (2018). Política cambial nos países emergentes: uma perspectiva keynesiana-estruturalista. Tese de doutorado - IE/ UNICAMP.

ALAMI, I. (2019). Taming Foreign Exchange Derivatives Markets? Speculative Finance and Class Relations in Brazil. *Development and Change*.

ARAÚJO, L. V.; GENTIL, D. L. (2011). “Avanços, recuos, acertos e erros: uma análise da resposta da política econômica brasileira à crise financeira internacional”. *Textos para discussão, IPEA*, n. 1602.

ARAÚJO, L. V. L.; TERRA, F. H. B. (2018). A dinâmica da taxa de câmbio face às operações swap no Brasil (2002-2015): uma interpretação pós-keynesiana. *Nova Economia*, v. 28, n. 3, p. 745-777.

BARROS, J. R. M.; GOLDENSTEIN, L. (1997). Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. *Revista de Economia Política*, v. 17.

BASTOS, E. K. X.; FONTES, P. V. S. (2014). Mercado de câmbio brasileiro, intervenções do Banco Central e controles de capitais de 1999 a 2012. Texto para Discussão IPEA, n. 1934.

BATISTA, Jr, P. N. (2002). Argentina: uma crise paradigmática. *Estudos Avançados*, 16 (44), 83-96.

BCB. (2000). Relatório Anual, v. 36, p. 1-285. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2000/rel2000p.pdf>.

_____ (2001). Relatório Anual, v. 37, p. 1-284. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2001/rel2001p.pdf>.

_____ (2002). Relatório Anual, v. 38, p. 1-298. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2002/rel2002p.pdf>.

_____ (2008). Relatório Anual, v. 44, p. 1-253. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2008/rel2008p.pdf>.

_____ (2009). Relatório Anual, v. 45, p. 1-237. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2009/rel2009p.pdf>.

_____ (2010). Relatório Anual, v. 46, p. 1-239. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2010/rel2010p.pdf>.

_____ (2011). Relatório Anual, v. 47, p. 1-224. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2011/rel2011p.pdf>.

_____ (2012). Relatório Anual, v. 48, p. 1-225. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2012/rel2012p.pdf>.

_____ (2013). Relatório Anual, v. 49, p. 1-214. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2013/rel2013p.pdf>.

_____ (2014). Relatório Anual, v. 50, p. 1-230. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2014/rel2014p.pdf>.

_____ (2015). Relatório Anual, v. 51, p. 1-224. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2015/rel2015p.pdf>.

_____ (2016). Relatório de Estabilidade Financeira, v. 15, n.2, p. 1-84. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/htms/estabilidade/2016_09/refPub.pdf.

_____ (2017). Relatório de Estabilidade Financeira, v. 16, n.2, p. 1-65. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/htms/estabilidade/2017_10/refPub.pdf.

BIANCARELLI, A. (2010). A abertura financeira no Brasil: um balanço crítico. In Carneiro, R. & Marcolino, L. C. Sistema financeiro e desenvolvimento no Brasil: do Plano Real à crise financeira. São Paulo: Publisher Brasil e Editora Gráfica Atitude.

BIANCARELLI, A. (2012). Uma nova realidade do setor externo brasileiro, em meio à crise internacional. *RedeD, Texto para Discussão*, n.13.

BIS. (2016). International banking and financial market developments. *Quarterly Review*.

BRAGA, J. C. S. (1997). Financeirização global: o padrão sistêmico de riqueza do capitalismo contemporâneo. Poder e dinheiro: uma economia política da globalização. Petrópolis: Vozes, v. 5, p. 195-242.

BRUNO, M., & CAFFE, R. (2017). Estado e financeirização no Brasil: interdependências macroeconômicas e limites estruturais ao desenvolvimento. *Economia e Sociedade*, 26, 1025-1062.

BRUNO, V.; SHIN, H. S. (2013). Capital Flows, Cross-Border Banking and Global Liquidity. *NBER Working Paper*.

BRUNO, V.; SHIN, H. S. (2015). Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, v. 71, p. 119-132.

CAGNIN, R. F., & FREITAS, M. C. P. (2015). Tributação das transações financeiras: a experiência brasileira com o IOF e a CPMF. *Análise Econômica*, 33(63). P. 139-169.

CALVO, G. A.; LEIDERMAN, L.; REINHART, C. (1993). Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America: The Role of External Factors. *IMF Staff Papers*, v. 40, n. 1, p. 108-51.

CALVO, G. A.; REINHART, C. (2000). Fear of floating. *National Bureau of Economic Research*, n. 7993.

CARNEIRO, R. (2002). *Desenvolvimento em Crise (A economia brasileira no último quarto do século XX)*. São Paulo: Editora da UNESP.

CARNEIRO, R. (2008). Globalização e inconversibilidade monetária, *Revista de Economia política*, v.28, n.4 (112), p. 539-556.

CARNEIRO, R. (2018). Acumulação fictícia, especulação e instabilidade financeira (Parte I) (uma reflexão sobre a financeirização a partir de Marx, Keynes e Minsky). *Texto para discussão* nº 344, Instituto de Economia (Unicamp).

CARNEIRO, R.; ROSSI, P.; MELLO, G. S.; CHIHILIATTO-LEITE, M. V. (2015). The fourth dimension: derivatives and financial dominance. *Review of Radical Political Economics*, 47(4), 641-662.

CASSEL, G. (1918). “Abnormal deviations in international exchanges”. *The Economic Journal*, 28 (112), p. 413-415.

CHEN, Y. C.; ROGOF, K. (2003). Commodity currencies. *Journal of international Economics*, 60(1), 133-160. IMF Working Paper.

CUIABANO, S.; DIVINO, J. (2007). “Determinação da Taxa de Câmbio: Aplicação do Modelo de Cagan para o Brasil”. In: Encontro da ANPEC, Rio de Janeiro. *Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia*.

DE CONTI, B. M. (2011). Políticas cambial e monetária: os dilemas enfrentados por países emissores de moedas periféricas. Tese de doutorado - IE/ UNICAMP.

DE CONTI, B. M.; PRATES, D. M.; PLIHON, D. (2014). A hierarquia monetária e suas implicações para as taxas de câmbio e de juros e a política econômica dos países periféricos. *Economia e Sociedade*, v. 23, n. 2, p. 341-372.

DE PAULA, N. M.; SANTOS, V. F.; PEREIRA, W. S. (2015). A financeirização das commodities agrícolas e o sistema agroalimentar. *Estudos Sociedade e Agricultura*.

EVANS, M; LYONS, R. K. (2001). “Order flow and exchange rate dynamics”. *BIS Papers*, n.2, p. 165-192.

FARHI, M. (1999). Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem. *Economia e Sociedade*, 8 (2), p. 93-114.

FARHI, M. (2005). O impacto dos ciclos de liquidez no Brasil: mercados financeiros, taxa de câmbio, preços e política monetária. *Política Econômica em Foco*, (7), 152-183.

FARHI, M. (2006). O impacto dos ciclos de liquidez no Brasil. In: CARNEIRO, R. (Org.). *A supremacia dos mercados e a política econômica do governo Lula*. São Paulo: Unesp, 2006.

FARHI, M.; BORGHI, R. A. Z. (2009). Operações com derivativos financeiros das corporações de economias emergentes. *Estudos avançados*, v.23, n.66, p. 169-188.

FLOOD, R. P; TAYLOR, M. P. (1996). “Exchange Rate Economics: What's Wrong with the Conventional Macro Approach?” in: *The Microstructure of Foreign Exchange*.

FRANCO, G. H. (1998). A inserção externa e o desenvolvimento. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3.

FRITZ, B; PAULA, L. F; PRATES, D.M. (2018). Global currency hierarchy and national policy space: a framework for peripheral economies. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, v. 15, n. 2, 208–218.

GARCIA, M. G., & URBAN, F. (2005). O mercado interbancário de câmbio no Brasil. *Texto para discussão*, n.509.

GROSSMANN, A.; LOVE, I.; ORLOV, A. G. (2014). The dynamics of exchange rate volatility: A panel VAR approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, v. 33, p.1-27.

GUTTMANN, R. (2008). A primer on finance-led capitalism and its crisis. *Revue de la Régulation*, 3(4), p. 1-19.

HARVEY, J. T. (2009). *Currencies, capital flows and crises: A post Keynesian analysis of exchange rate determination*. Routledge.

HARVEY. (1999). Exchange rates: volatility and misalignment in the post-bretton woods era. In: DEPREEZ, J.; HARVEY, J. T. (Eds.). *Foundations of international economics: post keynesian perspectives*.

KENEN, P. B.; RODRIK, D. (1986). Measuring and analyzing the effects of short-term volatility in real exchange rates. *The Review of Economics and Statistics*, p. 311-315.

KOHLSCHEEN, E. (2014). Long - Run Determinants of The Brazilian Real: A Closer Look At Commodities. *International Journal of Finance & Economics*, v. 19, n. 4, p. 239-250.

LAPAVITSAS, C. (2011). Theorizing financialization. *Work, employment and society*, 25(4), p.611-626.

LEITE, A. R., DA COSTA, R. F. R., & do Monte, P. A. (2012). Análise da causalidade entre o Ibovespa e a taxa de câmbio em um contexto de crise. *Pensamento & Realidade*, 27(4).

MARX, Karl. (1988). *O capital* (Coleção Os Economistas). Ed. Nova Cultural.

MEESE, R.; ROGOFF, K. (1983). “Empirical exchange rate models of the seventies – do they fit out the sample?”. *Journal of International Economics*, n.14. p.3-24.

MELLO, G.; ROSSI, P. (2017). Do industrialismo à austeridade: a política macro dos governos Dilma. *Textos para discussão*, Instituto de Economia UNICAMP, n. 309.

- MOREIRA, T. B.S.; SOARES, F. A. R. (2010). “A crise financeira internacional e as políticas anticíclicas no Brasil”. *Tema III: Política Fiscal e a Crise Econômica Internacional. Finanças Públicas – XV Prêmio Tesouro Nacional*, p. 1-69.
- NUNES, M. S.; COSTA Jr., N. C. A. D.; SEABRA, F. (2003). Co-integração e causalidade entre as variáveis macroeconômicas, “risco Brasil” e o retorno nos mercados de ações brasileiro. *Revista de economia e administração*, 2(3), p. 26-42.
- OCAMPO, J. A. (2002). Developing countries anti-cyclical policies in a globalized world. *United Nations Publications*, v. 4.
- OCAMPO, J. A. (2007). La macroeconomía de la bonanza económica latinoamericana, *Revista de la Cepal*, n. 93.
- PALLUDETTO, A. W.; ROSSI, P. (2016). O capital fictício: reinterpretação de uma categoria controversa. Encontro Nacional de Economia Política, v.21.
- PAULANI, L. M. (2003). Brasil delivery: a política econômica do governo Lula. *Revista de Economia Política*, 23(4), 92.
- PAULANI, L. M. (2017). Não há saída sem a reversão da financeirização. *Estudos Avançados*, 31(89), p. 29-35.
- PRATES, D. M. (2005). As assimetrias do sistema monetário e financeiro internacional. *Revista de economia contemporânea*.
- PRATES, D. M. (2015). O regime de câmbio flutuante no Brasil: 1999 – 2012: especificidades e dilemas. IPEA.
- PRATES, D. M.; FARHI, M. (2009). A crise financeira internacional, o grau de investimento e a taxa de câmbio do real. Campinas: IE, UNICAMP.
- PRATES, D. M.; FARHI, M. (2015). The shadow banking system and the new phase of the money manager capitalism. *Journal of Post Keynesian Economics*, 37(4), p. 568-589.
- PRATES, D. M.; FRITZ, B. (2016). Beyond capital controls: regulation of foreign currency derivatives markets in the Republic of Korea and Brazil after the global financial crisis. *Cepal Review*.
- PRATES, D. M.; PAULA, L. F. D. (2017). Capital account regulation in Brazil: an assessment of the 2009-2013 period. *Brazilian Journal of Political Economy*, 37(1), p. 108- 129.
- PRATES, D. M.; CUNHA, A. M.; & LÉLIS, M. T. C. (2008). A gestão do regime de câmbio flutuante no Brasil. Encontro Nacional de Economia. Anais. Salvador: ANPEC, 2008.
- RAMOS, R. (2016). Financialization and its Implications on the Determination of Exchange Rates of Emerging Market Economies. Tese de doutorado - IE/ UNICAMP.

REY, H. (2015). Dilemma not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence. *NBER Working Paper: National Bureau of Economic Research*.

ROSSI, P. (2014). Especulação e arbitragem no mercado brasileiro de câmbio futuro. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 18, n. 1, p. 84-98.

ROSSI, P. (2015). Política cambial no Brasil: um esquema analítico. *Revista de Economia Política*, v. 35, n.4.

ROSSI, P. (2016). Taxa de câmbio e política cambial no Brasil: teoria, institucionalidade, papel da arbitragem e da especulação. Editora FGV.

ROSSI, P.; PRATES, D. M. (2013). Financiamento às exportações no Brasil. *Análise Econômica*, 31 (59).

SANTAELLA, J. A.; PENNA, R. (2015). Currency carry trades in Latin America. *BIS Papers*, n.81.

VAN DER ZWAN, N. (2014). Making sense of financialization. *Socio-economic review*, 12(1), p. 99-129.

VENTURA, A.; GARCIA, M. (2009). Mercados futuros e à vista de câmbio no Brasil: o rabo balança o cachorro. *Texto para discussão*, PUC-Rio, n. 563.

ANEXO 1- Limites dos modelos tradicionais de determinação da taxa de câmbio

No contexto do atual Sistema Financeiro e Monetário caracterizado pela desregulamentação e abertura financeira, as moedas se configuram (assim como as ações, títulos, securities, etc) como ativos financeiros associados ao binômico rendimento-risco e sofrem influência do processo de financeirização. Dessa forma, as determinações e comportamentos que definem as operações de câmbio também implicam um mercado fortemente financeirizado (e altamente líquido), onde há o predomínio de agentes especuladores e arbitradores. Um dos resultados dessas transformações é que os movimentos da taxa de câmbio se distanciam dos chamados “fundamentos” macroeconômicos – relacionados aos aspectos produtivos, comerciais e mesmo das motivações financeiras ligadas ao investimento produtivo- e passam a estar ligados, muito mais, às estratégias e decisões de alocação de portfólio dos *money managers*⁵⁶.

Dentre os modelos clássicos de determinação da taxa de câmbio, destaca-se a abordagem do mercado de bens. De acordo com essa abordagem, o saldo de transações correntes desempenha um importante papel no que diz respeito ao valor da moeda nacional: quanto maior o saldo comercial de um país, mais apreciada tende a ser sua taxa de câmbio. A ideia subjacente a esta teoria é a de que uma determinada moeda deve possuir o mesmo poder de compra em qualquer lugar do mundo. Trata-se da teoria da Paridade do Poder de Compra (PPC).

A PPC foi elaborada por Cassel (1918) no contexto do entreguerras. Nesse período, devido às divergências entre as taxas de inflação nos diferentes países, as taxas de câmbio de equilíbrio entre os países (e) deveriam convergir, de tal modo que os preços dos bens domésticos (P) iguallassem a dos bens no país estrangeiro (P^*) (ROSSI, 2016):

$$e = \frac{P}{P^*}$$

⁵⁶ Em uma tradução livre, “gestores de dinheiro”. A expressão “*money manager capitalism*” foi originalmente cunhada por Minsky para se referir à fase do capitalismo vigente a partir dos anos 80, com o crescimento da participação dos chamados “investidores institucionais”.

Esse modelo, portanto, fornece uma teoria bastante simples sobre a determinação da taxa de câmbio. A hipótese de que a taxa de câmbio funciona como uma espécie de preço único, por sua vez, está assentada em uma série de pressupostos, tais como ausência de barreiras comerciais, de custos de transporte e custos de transações.

Contudo, a partir de 1960, com o advento do euromercado e a intensificação dos fluxos financeiros, os modelos passaram a focar mais nas implicações de política econômica com mobilidade de capital. Assim, em lugar dos fluxos comerciais, os fluxos de capitais ganham importância no debate de determinação da taxa de câmbio. É nesse contexto que surgem os estudos de Mundell acerca de temas como o mercado de ativos e as consequências da consideração da mobilidade de capital para os modelos de macroeconomia de economia aberta. Tais modelos, que partiram das concepções de equilíbrio geral de corte walrasiano, ficaram conhecidos como modelos macroeconômicos de Mundell-Fleming⁵⁷ e contribuíram para a investigação da dinâmica das taxas de câmbio.

Segundo Cuiabano e Divino (2007), os modelos Mundell-Fleming foram superados, posteriormente, por dois outros enfoques: i) o enfoque monetário do balanço de pagamentos e ii) o enfoque pelo equilíbrio de portfólio, ambos de tradição walrasiana. Como principais críticas aos modelos Mundell-Fleming, estes enfoques apontavam a ausência do tratamento das expectativas e defendiam a adoção da dinâmica dos mercados de ativos como elemento central da macroeconomia aberta, atribuindo à essa dinâmica um papel mais relevante.

Dessa forma, os autores apontam que a abordagem monetarista - desenvolvida nos anos 70 com foco na análise do crescente processo de liberalização cambial verificado na maioria dos países industrializados – considera o câmbio como um ativo e admite que este se ajusta automaticamente de forma a equilibrar a demanda internacional por estoque de moeda nacional. Esta visão contrasta com as visões anteriores que compreendiam a determinação da taxa de câmbio como um mecanismo de equilíbrio dos fluxos comerciais. Nessa construção, portanto, o comportamento flutuante do câmbio poderia

⁵⁷ O modelo Mundell-Fleming aborda as relações de curto prazo existentes entre a taxa de câmbio real e o produto da economia. Este é o resultado do modelo IS/LM aplicado a uma economia aberta e com governo, a partir da introdução da curva *BP* (Balança de Pagamentos).

indicar um comportamento similar àquele apresentado pelos preços nos mercados acionários.

Nesse sentido, tendo como base a ideia de que a taxa de câmbio funciona também como um ativo financeiro, ganha destaque a abordagem do mercado de ativos. É neste constructo teórico que se situa o modelo de Paridade Descoberta da Taxa de Juros (UIP), relação que estabelece os movimentos existentes entre juros e câmbio. De acordo com essa teoria, o rendimento de uma aplicação em juros domésticos (i^d) será igual ao de uma aplicação no exterior remunerada a juros internacionais (i^*) e ponderada pelas taxas de câmbio, tanto a esperada (e_{t+1}^e), quanto à vista (e_s). Logo, fluxos positivos de capitais geram apreciação da moeda doméstica, enquanto que saídas de capitais geram depreciação:

$$(1 + i^d) = (1 + i^*) \frac{e_{t+1}^e}{e_s}$$

Portanto, de modo geral, observa-se que nestes modelos tradicionais de determinação da taxa de câmbio, os fundamentos macroeconômicos são os únicos determinantes da taxa de câmbio e os aspectos relacionados aos fatores institucionais do mercado cambial não possuem papéis relevantes.

Conforme Rossi (2016, p.54), a consequência lógica da Paridade Descoberta da taxa de juros, por exemplo, é que a validade dessa teoria torna nulo o retorno de *carry trade*. Ou seja, esse modelo não leva em consideração a possibilidade de se tomar um empréstimo a taxas de juros baixas e aplicar em ativos com juros mais altos denominados em outra moeda: “já o ‘*carry trade*’ é uma operação especulativa cujo retorno depende da não validade da teoria da paridade descoberta da taxa de juros”. Contudo, sobretudo a partir da década de 1970, com o advento da liberalização financeira e o fim do regime de Bretton Woods, estas teorias tradicionais da taxa de câmbio tornaram-se cada vez mais incapazes de explicar o mundo real.

Nesse sentido, Flood e Taylor (1996) apresentam que existe um relativo consenso entre os economistas de que os modelos de taxa de câmbio baseados em fundamentos macroeconômicos não conseguem explicar os movimentos de curto prazo das principais

taxas de câmbio. Para os autores, é evidente a existência de fatores importantes, para além dos “fundamentos”, que influenciam o comportamento da taxa de câmbio de curto prazo. Por essa razão, tais modelos apresentam um desempenho insatisfatório quando submetidos aos testes econométricos de séries temporais.

A despeito disso, o trabalho de Meese e Rodoff (1983) foi seminal ao elucidar que as teorias tradicionais da taxa de câmbio haviam se tornado incapazes de explicar o mundo real, sobretudo a partir da década de 1970, com o advento de processos como a liberalização financeira e o fim do regime de Bretton Woods. Os autores constataram que, apesar de bem construídos e coerentes, os modelos de determinação da taxa de câmbio testados (modelos monetários estruturais) apresentaram desempenho inferior ao passeio aleatório⁵⁸ para a previsão da taxa de câmbio de curto prazo. Em outras palavras, o trabalho concluiu que, na verdade, os economistas nada tinham a dizer sobre a possibilidade de previsão dos modelos⁵⁹.

Mais especificamente, Meese e Rogoff (1983) compararam a determinação de previsões para a taxa de câmbio a partir de vários modelos econométricos de séries temporais com um modelo simples que descreve a taxa de câmbio como um passeio aleatório. Para testar os três modelos acima apresentados, os autores utilizaram a especificação geral:

$$s = a_0 + a_1(m - m^*) + a_2(y - y^*) + a_3(r_s - r_s^*) + a_4(\pi^e - \pi^{e*}) + a_5(\overline{TB}) + a_6(\overline{TB})^* + u$$

Onde:

s = logaritmo do preço, em dólares, da moeda estrangeira

$(m - m^*)$ = logaritmo da razão entre a oferta de moeda dos EUA e a oferta de moeda estrangeira

$(y - y^*)$ = logaritmo da renda real dos EUA em relação à estrangeira

$(\pi^e - \pi^{e*})$ = diferencial da inflação esperada de inflação no longo prazo

\overline{TB} e \overline{TB}^* = balanças comerciais dos EUA e a estrangeira, respectivamente

⁵⁸ Tem-se um passeio aleatório (*random walk*) quando os movimentos do objeto analisado (nesse caso, a taxa de câmbio de curto prazo) não seguem um padrão ou tendência discernível.

⁵⁹ Esse resultado ficou conhecido na literatura como “paradoxo de determinação da taxa de câmbio”.

u = termo de erro

Os autores concluíram que a capacidade dos modelos em prever o comportamento da taxa de câmbio foi pior do que uma previsão feita supondo um passeio aleatório na série. Este desempenho inexpressivo dos modelos, segundo eles, não pode ser atribuído a parâmetros inconsistentes ou a estimativas ineficientes. Assim:

The structural models in particular fail to improve on the random walk model in spite of the fact their forecasts are based on realized values of the explanatory variables. They predict much worse, especially at one month horizons, if serial correlation is not accounted for (MEESE e ROGOFF, 1983, p. 12).

Dessa forma, nas últimas décadas do século XX cresceu, no meio acadêmico, o interesse no estudo dos determinantes da taxa de câmbio, da tal forma que é possível encontrar na literatura uma variedade de teorias alternativas às tradicionais. Nesse ínterim, as teorias mais recentes de determinação da taxa de câmbio, por sua vez, possuem como característica comum o reconhecimento da não-validade do paradigma do agente racional representativo. É nesse campo que se situam interpretações alternativas acerca das taxas de câmbio, como as abordagens microestrutural e a comportamental.

A respeito da abordagem microestrutural, Evans e Lyons (2001) defendem que as teorias tradicionais acerca da determinação da taxa de câmbio falham por não considerarem algumas características fundamentais do mercado cambial, tais quais, os fatores institucionais, a heterogeneidade de seus participantes, a percepção de posições especulativas e suas implicações para os movimentos da taxa de câmbio.

Esta abordagem destaca, portanto, a presença de uma forte correlação entre as ordens líquidas e a taxa de câmbio nominal, indicando que esse preço pode variar de acordo com as pressões de compra ou venda. Dessa forma, a análise mais cuidadosa dos processos que envolvem a formação de preços pode contribuir para a compreensão do comportamento de curto prazo da taxa de câmbio. De acordo com Ventura e Garcia (2012, p.22):

A proposta desta nova abordagem é que se analise o mercado cambial no seu nível micro, isto é, nas suas instituições, na forma como os agentes obtêm a informação

necessária para as suas decisões e nos mecanismos como esta informação se transmite aos preços.

Finalmente, a abordagem comportamental da taxa de câmbio apresenta que os agentes, devido à dificuldade que possuem em coletar e processar informações complexas, utilizam-se, na verdade, de regras simples para a tomada de decisão. Isso constitui, portanto, a negação da existência do agente racional representativo. Segundo Rossi (2016), essa teoria é compatível, inclusive, com algumas visões pós-keynesianas da taxa de câmbio, como a de Harvey (2009).

Este último rejeitou a visão neoclássica de que a taxa de câmbio seria apenas um preço de equilíbrio de mercado e, em linha com os autores pós-keynesianos, ressaltou o papel desempenhado pelas expectativas. Segundo ele, são as expectativas de curto prazo nos mercados financeiros que determinam as taxas de câmbio. Ainda de acordo com Rossi (2016, p. 42):

Da mesma forma, Schulmeister (2009) argumenta que a atividade especulativa e o sentimento altista (bulls) ou baixista (bears) do mercado geram tendências de curto prazo que acumuladas resultam em tendências de longo prazo. Para o autor, as tendências observadas na precificação das moedas representam uma forma de lucro para agentes que usam modelos técnicos não baseados em fundamentos.

Por conseguinte, para além do abandono das teorias convencionais de determinação da taxa de câmbio que possuem como ator central o agente representativo, o processo de financeirização da taxa de câmbio implica na necessidade de compreensão das interações entre mercado futuro e mercado à vista e entre o papel dos arbitradores e especuladores no que diz respeito à formação de preços.