

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

FERNANDO SOUZA SALES

**ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO: UM ESTUDO DO
CASO BRASILEIRO DE 2008 A 2018**

Porto Alegre

2019

FERNANDO SOUZA SALES

**ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO: UM ESTUDO DO
CASO BRASILEIRO DE 2008 A 2018**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. André Moreira Cunha

Porto Alegre

2019

CIP - Catalogação na Publicação

Sales, Fernando Souza
ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO: UM
ESTUDO DO CASO BRASILEIRO DE 2008 A 2018 / Fernando
Souza Sales. -- 2019.
71 f.
Orientador: André Moreira Cunha.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Ciências Econômicas, Curso de Ciências Econômicas,
Porto Alegre, BR-RS, 2019.

1. Mercado de câmbio. 2. Intervenção cambial. 3.
Taxa de câmbio. 4. Estabilidade econômica e
financeira. 5. Crise financeira global de 2008. I.
Cunha, André Moreira, orient. II. Título.

FERNANDO SOUZA SALES

**ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO: UM ESTUDO DO
CASO BRASILEIRO DE 2008 A 2018**

Trabalho de conclusão submetido ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção de título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: Porto Alegre, ___ de _____ de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. André Moreira Cunha

UFRGS

Profa. Dra. Luiza Peruffo

UFRGS

Profa. Dra. Fernanda Oliveira Ultremare

UFRGS

RESUMO

A taxa de câmbio é uma variável econômica importante para muitos países. A estabilidade de seu ambiente de formação, o mercado de câmbio, é crucial para a saúde do desenvolvimento econômico e financeiro. Para tanto, estudos avaliam a necessidade de intervenção do governo para manutenção do mercado de câmbio. Analisando minimamente um gráfico da taxa de câmbio USD/BRL, é possível perceber bastante oscilação de preço. Cabe a este trabalho interpretar a postura do Banco Central do Brasil no mercado de câmbio entre os anos 2008 e 2018. São revisados dados oficiais de intervenções realizadas e consolidados estudos sobre tais ações. Verificou-se que no Brasil ocorrem intervenções no mercado de câmbio com certa frequência. Contudo, o caso brasileiro difere-se dos demais devido a especificidades do seu mercado. No período analisado, nota-se que as atuações foram reforçadas em momentos de maior risco à estabilidade financeira, e a postura do Banco Central se alternou: intervenção no segmento à vista em ciclo de apreciação; intervenção no segmento futuro em ciclo de depreciação. Há preservação do volume de reservas cambiais no período de intervenções, com predomínio de instrumentos como compra à vista de dólar, leilão de linha com compromisso de recompra e *swaps* cambiais.

Palavras-chave: Mercado de câmbio. Intervenção cambial. Taxa de câmbio. Estabilidade econômica e financeira. Crise financeira global de 2008.

ABSTRACT

Exchange rate is an important economic variable for a lot of countries. Stability of their formation environment, the foreign exchange market, is crucial for health of economic and financial development. Therefore, studies assess the need for government intervention to maintenance of foreign exchange market. Minimally analyzing an exchange rate USD/BRL graph, is possible to note fairly oscillation. This paper objective to interpret the posture of *Banco Central do Brasil* on the foreign exchange market between the years 2008 to 2018. Official data of intervention was revised and studies about such actions were consolidated. It was observed the exchange rate interventions occur frequently in Brazil. However, the Brazilian case differs from other countries due to market specificities. In the analyzed period, it was observed the actions were reinforced in moments of greater risk to financial stability, and the Central Bank posture alternated: intervention in the spot market in appreciation cycle; intervention in the future market in depreciation cycle. There is a preservation of the volume of foreign exchange reserves during the intervention period, with a predominance of instruments such as dollar spot purchase, dollar auction with repurchase commitment and foreign exchange swaps.

Keywords: Foreign exchange market. Foreign exchange intervention. Exchange rate. Financial and economic stability. Global financial crisis of 2008.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Instrumentos de operação no mercado de câmbio	11
Figura 1 – Esquema de funcionamento do segmento à vista de câmbio no Brasil	15
Gráfico 1 – Distribuição de operações de câmbio por mercado – agosto de 2013 (%)	16
Quadro 2 – Instrumentos dos participantes do MC brasileiro	17
Gráfico 2 – Participação relativa do BC no MC conforme nível de desenvolvimento	26
Quadro 3 – Instrumentos do BCB no MC	28
Gráfico 3 – Evolução da taxa de câmbio USD/BRL (2008-2018)	35
Gráfico 4 – Volatilidade da taxa de câmbio USD/BRL (2008-2018)	36
Gráfico 5 – Desempenho do dólar contra moedas emergentes (2008-2018)	38
Gráfico 6 – Evolução do Índice DXY (2008-2018)	38
Gráfico 7 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2008-2009)	40
Gráfico 8 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2010-2012)	43
Gráfico 9 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2013-2015)	46
Gráfico 10 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2016-2018)	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	MERCADO DE CÂMBIO: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA	10
2.1	MERCADO DE CÂMBIO INTERNACIONAL	10
2.2	INSTITUCIONALIDADE E ESPECIFICIDADES DO BRASIL	13
2.3	FORMAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO: TEORIA E OPERACIONALIDADE NO BRASIL	17
2.3.1	Modelos teóricos de determinação da taxa de câmbio	17
2.3.2	A operacionalidade da determinação da taxa de câmbio no Brasil	21
2.4	CONCLUSÕES PARCIAIS	22
3	A ATUAÇÃO DOS BANCOS CENTRAIS NO MERCADO DE CÂMBIO	23
3.1	ATRIBUIÇÕES DE UM BANCO CENTRAL E SEU PAPEL NO MERCADO CAMBIAL	23
3.2	INTERVENÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO	24
3.2.1	Intervenção cambial	24
3.2.2	Instrumentos, padrões e resultados	27
3.2.3	Razões para o Banco Central intervir no Mercado de Câmbio	29
3.3	CONCLUSÕES PARCIAIS	32
4	MERCADO DE CÂMBIO DE 2008 A 2018: EVOLUÇÃO DAS TAXAS E ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL	34
4.1	EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO NO PERÍODO DE 2008 A 2018	34
4.1.1	Características da taxa de câmbio e sua evolução no Brasil	34
4.1.2	Contexto político e econômico mundial e brasileiro	39
4.2	INTERVENÇÕES DO BCB NO MERCADO DE CÂMBIO	52
4.3	CONCLUSÕES PARCIAIS	56
5	CONCLUSÃO	58
	REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

O Mercado de Câmbio (MC) consiste em um dos segmentos financeiros mais importantes para a economia mundial. É o maior mercado financeiro do mundo (ROSSI, 2016). Através das negociações que ocorrem nele é possível perceber o volume de transações econômicas que caracterizam o fenômeno da globalização em suas dimensões comercial e financeira. Nesse sentido, entende-se que sua boa funcionalidade deva ser preservada para que se garanta um bom funcionamento da economia em escala mundial.

É no MC que se formam as taxas de câmbio, uma variável importante que possui relação com o crescimento econômico de países com economia aberta (PRATES, 2015). Dada esta relação, para o bom desenvolvimento do ambiente financeiro e crescimento econômico, os países que adotam o regime de câmbio flutuante têm a intenção de possuir uma taxa de câmbio equilibrada e estável. Desta forma, entende-se que os governos são responsáveis por prover uma infraestrutura normativa e regulatória bem definida e eficiente, a fim de garantir o bom ambiente do MC. Distorções na taxa de câmbio podem levar a crises que impactam diretamente a estabilidade econômica de um país.

A atribuição de importância a este tema não necessariamente significa que há um padrão de gestão cambial a ser exercido. Cada país possui especificidades próprias que caracterizam seu mercado. Além disso, há um Sistema Monetário Internacional¹ (SMI) vigente que condiciona fluxos de capital. Em destaque encontra-se o EUA: este país detém a divisa-chave do MC internacional (PRATES, 2005). Desta forma, muito da evolução dos cenários internacionais está relacionada ao desempenho desta economia e das demais que ocupam uma posição relevante na hierarquia monetária internacional (GOURINCHAS; REY; SAUZET, 2019). Assim, muitas das economias emergentes no âmbito global tornam-se vulneráveis aos movimentos externos e necessitam de uma atenção maior com suas políticas.

No contexto de importância do MC e dependência externa para formação das taxas, o Banco Central (BC) atua como gestor de reservas e políticas em torno da coerência do seu MC. As suas ações incluem intervenções cambiais diretas. Cabe ao BC a gestão de estabilidade

¹ Segundo Cohen (2015), a definição deste termo consiste em “[...] um conjunto de instituições, convenções, atores e instrumentos de mercado que conformam o que se poderia chamar de um ‘Sistema Monetário Internacional’. Ademais, tal sistema tem-se caracterizado por marcante assimetria de poder, onde os países emissores de moedas conversíveis internacionalmente ocupam uma posição hierarquicamente. No pós-Segunda Guerra até os dias de hoje, os Estados Unidos (EUA) ocupam a posição superior nesta hierarquia.”

financeira, associada à política monetária e cambial (GOODHART, 2005). De acordo com o regime cambial proposto em cada país, o BC possui grau de autonomia para intervir no MC quando entender necessário. Distorções podem ocorrer conforme alterações de expectativas político-econômicas nos cenários interno e externo. E nestes movimentos pode-se haver excesso de volatilidade nos mercados ou desvio de precificação da taxa de câmbio, fatores que justificariam uma intervenção por parte do BC (ADLER; TOVAR, 2011).

Com este trabalho procura-se entender o comportamento do Banco Central do Brasil (BCB) no MC no período associado à eclosão da Crise Financeira Global e aos seus desdobramentos. Nesse período, se reafirma a importância da busca pela estabilidade financeira, dada às instabilidades geradas pelo SMI. A escolha deste período é baseada na quantidade de cenários distintos para o MC, com momentos de crise financeira global, alterações de política monetária externa e interna, crises econômicas internas e externas, eleições domésticas e estrangeiras, entre outros. Os anos entre 2008 e 2018 englobam estes acontecimentos, o que conduziu as taxas de câmbio para forte apreciação e depreciação do real, em diferentes momentos.

Assim, o objetivo geral do trabalho é interpretar a postura do BCB com intervenções no MC no período de 2008 a 2018. Define-se como objetivos específicos (i) identificar as razões e instrumentos de intervenção no MC em âmbito global, (ii) avaliar se o BCB atua em linha com os demais países, e (iii) consolidar os resultados das intervenções do caso brasileiro. Trabalha-se com a hipótese de que o Brasil possui um BC extremamente ativo no MC, com respostas rápidas e objetivas a qualquer deslocamento relevante no nível da taxa de câmbio. Nesta hipótese considera-se que o BCB atua de forma distinta das demais economias do mundo, com características específicas de ação.

Para a busca dos objetivos propostos, é utilizado o método de revisão bibliográfica. São revisitados trabalhos de temas globais, como o MC, as taxas de câmbio e o BC. São elencados estudos acerca do tema de intervenção cambial. E são consolidados estudos e artigos sobre intervenções cambiais realizadas no Brasil no período proposto.

Após esta introdução, o trabalho é dividido em três capítulos centrais. A ideia é conduzir uma linha de pensamento que vai do entendimento geral de funcionamento do MC até a realização de uma intervenção por parte do BC. É necessário entender o MC internacional, e como o Brasil está inserido nele. Para tanto, é importante entender como a taxa de câmbio se forma neste contexto. Com a visão geral do MC, é preciso entender em que momento o BC se

insere nele, avaliando as razões e instrumentos para intervenção. Além disso, é muito importante avaliar o contexto político e econômico do período, pois as condições financeiras internacionais e domésticas influenciam o ambiente e as ações no MC. Através desta base é possível interpretar com mais eficiência uma atuação de um BC no MC.

A formação dos capítulos deste trabalho segue a linha de pensamento desenvolvida. O capítulo 2 aborda a estrutura e regime de câmbio mundial, de forma a definir o MC e seu funcionamento. Após, aborda-se, em um contexto histórico, alguns dos modelos teóricos mais utilizados na literatura sobre a formação da taxa de câmbio. Por fim, há uma análise das especificidades do MC brasileiro. No capítulo 3, o estudo é sobre o BC. Procura-se entender as suas principais funções e identificar as suas formas de atuação no MC. Para tanto, é utilizada a literatura mais recente sobre intervenções cambiais por parte das autoridades monetárias, o que permitiu identificar os seus padrões de comportamento. No último capítulo, adentra-se na análise do período específico de estudo do MC brasileiro. Realiza-se uma análise descritiva dos eventos marcantes de 2008 a 2018 e que definiram o contexto político-econômico externo e interno, a fim de estabelecer uma base de raciocínio para entender as atuações do BCB. Por fim, descreve-se como se deram as atuações do BCB, elencando os instrumentos utilizados, as características de ação e os resultados obtidos. A ideia é apresentar de que forma o BCB interveio no MC em cada contexto, a fim de identificar um padrão de atuação. O trabalho é finalizado com as conclusões focadas nos objetivos propostos.

2 MERCADO DE CÂMBIO: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

O tema deste capítulo é o MC. Ele começa com uma abordagem geral de estrutura e regime mundial atual até uma análise particular do caso brasileiro e da formação da taxa de câmbio. Destacam-se as principais características que definem o funcionamento do MC, e avalia-se sua importância. A estrutura do Brasil é analisada e identificam-se especificidades próprias. E por fim, é feita uma breve revisão das teorias acerca da formação da taxa de câmbio, com seção destacada à específica operacionalidade da formação no Brasil. A ideia é garantir o entendimento do que é o MC e como ele funciona.

2.1 MERCADO DE CÂMBIO INTERNACIONAL

Conforme Krugman e Obstfeld (2009), o MC é o mercado financeiro onde se dá o comércio de moeda internacional. Agentes de diferentes países negociam a troca de suas moedas para remessas internacionais, seja referente a comércio, serviços prestados ou investimentos realizados. Prates (2015) define o MC como “o segmento do mercado financeiro de cada país em que a taxa de câmbio nominal [...] é determinada” (p. 61).

O MC internacional tem como principais características o fato de ser descentralizado, ter predominância do mercado de balcão, e possuir alto grau de liquidez² (ROSSI, 2010). As negociações de moedas ocorrem em centros financeiros pelo mundo, onde Londres e Nova York ganham destaque por concentrarem maior volume de operações (BIS, 2016b). A liquidez deste mercado é bastante grande, devido ao alto volume de operações. Estas ocorrem vinte e quatro horas por dia ao redor do mundo (ROSSI, 2016). Outra característica bastante importante do MC é a predominância do dólar estadunidense – ou somente dólar, de agora em diante – nas negociações. A pesquisa abrangente sobre esse tema, realizada pelo Banco Internacional de

² O termo liquidez será utilizado com duas finalidades neste trabalho: (i) no contexto de liquidez internacional da moeda, como “capacidade de um ativo de ser trocado [...] contra um meio de pagamento aceito em âmbito internacional” (DE CONTI; PRATES; PLIHON, 2014, p. 347) – moedas centrais assumem este papel, pois exercem função de moeda (reserva de valor, unidade de conta, meio de pagamento) no âmbito global; e (ii) no contexto de quantidade de moeda na economia, associado aos ciclos de liquidez, como alterações na preferência pela liquidez dos investidores internacionais e status das políticas monetárias dos países centrais – que podem injetar mais dinheiro na economia mundial.

Compensações (BIS, na sigla em inglês), de 2016, revela que o dólar esteve presente em 88% das operações de câmbio no mercado em abril daquele ano (BIS, 2016b).

O MC funciona através da interação constante de seus participantes. Krugman e Obstfeld (2009) definem que os participantes do MC são: bancos comerciais; empresas; instituições não bancárias e bancos centrais. Segundo a visão de Maia (2014), o MC tem como participantes os compradores/vendedores de moeda (importadores/exportadores, turistas, comerciantes de serviços, investidores estrangeiros, devedores de empréstimos externos e especuladores), os bancos, as corretoras e as autoridades monetárias.

A atuação dos participantes identificados no MC depende da utilização de instrumentos específicos, que podem variar de país para país, de acordo com a legislação vigente. Rossi (2016) elaborou um quadro que descreve os mais comuns instrumentos de operação no MC (Quadro 1).

Quadro 1 – Instrumentos de operação no mercado de câmbio.

Instrumento	Definição
<i>Spot</i>	Transação entre duas moedas com taxa acordada na data do contrato, para entrega em dois dias ou menos.
<i>Foreign Exchange Swap</i>	Um contrato que simultaneamente combina uma compra (venda) de moeda no presente e uma venda (compra) de moeda no futuro, a taxas (spot e futura) combinadas no momento do fechamento do contrato.
<i>Outright Forward</i>	Transação entre duas moedas com taxa acordada na data do contrato para entrega em mais de dois dias.
<i>Currency Swap</i>	Um contrato em que as partes trocam juros e principal em diferentes moedas por um período acordado e taxas pré-acordadas.
<i>Fx Options</i>	Contrato que dá direito a compra ou venda de uma moeda com outra durante um período acordado.
Derivativos de Bolsa	São os contratos padronizados negociados em bolsas de valores. Entre as principais categorias estão os contratos futuro e as opções.

Fonte: Rossi (2016, p. 67).

A intensa atividade do MC faz dele o mercado financeiro mais importante do mundo, considerando o volume transacionado (ROSSI, 2016). Segundo a pesquisa trienal do BIS (2016), o volume de negociações no MC é de cerca de US\$ 5,1 trilhões por dia. Contudo, nota-se que boa parte do volume negociado se refere a ajustamento de posições entre bancos que detém moeda estrangeira (LYONS, 1996 *apud* ROSSI, 2016). Todavia, a importância do MC internacional tem relação com o mercado de bens e fatores e com o mercado de ativos. Nesse sentido, Harvey (1999) entende a importância de MC para quatro tipos de demanda: (i) comércio internacional (importadores e exportadores); (ii) investimento estrangeiro direto; (iii)

investimento de portfólio – compras e vendas de ações e títulos de renda fixa; e (iv) gestão de reserva internacional por parte de um BC.

A oferta e demanda de moeda estrangeira para o mercado internacional de bens e fatores é notória, e compõe uma conta importante no balanço de pagamentos dos países. Conforme Krugman e Obstfeld (2009), o saldo de transações correntes de um país exprime as exportações líquidas de bens e serviços de um país no seu balanço de pagamentos. Apesar da importância do comércio internacional para os países de economia aberta, no MC sua participação é reduzida frente aos fluxos financeiros do mercado de ativos (ROSSI, 2016). Prates (2005) ressalta que a dominância da esfera financeira sobre a produtiva ganhou força no EUA, e veio se difundindo pelo mundo desde os anos 80, com a globalização financeira. Harvey (1999) exalta a relação entre crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) de um país com sua demanda por importações; contudo, dá ênfase ao fluxo de capitais para investimento de portfólio – mais importante razão da demanda no MC.

Krugman e Obstfeld (2009) denotam que no MC a demanda por ativos em moeda estrangeira segue os mesmos padrões que uma demanda por um ativo local: considera-se a relação de retorno, risco e liquidez. O retorno está baseado em taxas de juros do país estrangeiro ou rentabilidade de seus ativos do mercado acionário. O risco está associado à rentabilidade dos ativos e à variação cambial, apesar de não haver consenso sobre sua consideração nas tomadas de decisão. E a liquidez está associada à facilidade de conversão da moeda estrangeira em moeda local. Rossi (2016) reafirma que os fluxos de moeda estrangeira no MC são maiores para fins de investimento financeiro. Prates (2005) atribui uma lógica especulativa sobre estes fluxos de capital internacional. Neste contexto, Rossi (2010) atribui ao *carry trade*³ grande relevância para o desenvolvimento do MC internacional.

A relevância dada às demandas e movimentações no MC se justifica pelos impactos que a taxa de câmbio tem na economia de um país. Rossi (2010) cita a importante relação entre taxa de juros e movimento das taxas de câmbio, principalmente devido aplicação de estratégias de investimento internacional como o *carry trade*. Conforme Krugman e Obstfeld (2009), investidores demandam ativos com melhores retornos, e uma política monetária restritiva favorece tal atração de capital. Esta procura por altos retornos tende a apreciar a moeda do destino do fluxo de capital. Krugman e Obstfeld (2009) trata que o MC, assim como qualquer

³ O *carry trade* é uma estratégia de investimento alavancado, no qual se toma um empréstimo em uma moeda associada a taxa de juros baixas, e se aplica em um ativo de uma moeda associada a taxa de juros altas.

mercado, tende ao equilíbrio; e neste caso, o equilíbrio consiste na paridade de juros através da taxa de câmbio, considerando assim as relações entre estas variáveis econômicas.

Outra relação importante a considerar é entre taxa de câmbio e inflação. Rossi (2016) cita a relação considerando que a variação cambial também é resultado do ajustamento de preços domésticos com respeito aos preços internacionais. Krugman e Obstfeld (2009) reforçam que a taxa de câmbio responde com ajustamento às perturbações monetárias da economia e considera maior influência das expectativas inflacionárias, dada a rigidez de preços no curto prazo. Além disso, Rossi (2016) considera a própria variação cambial como fator relevante para alteração do nível de preços de uma economia aberta, levando em consideração a abertura comercial e peso das importações na produção/comércio nacional.

Considerando a relação do MC com inflação e juros de uma economia, movimentos de apreciação ou depreciação cambial podem ter resultados variáveis. Ramos e Bonizzi (2013) citam que a apreciação cambial pode gerar aumento do retorno real de ativos domésticos. Rossi (2016) analisa que baixas taxas de câmbio favorecem a demanda por importação, o que pode auxiliar um impulso ao crescimento econômico. Além disso, o próprio padrão de importações em um nível baixo da taxa de câmbio não exerce pressão sobre a inflação. Contudo, a apreciação também pode trazer efeitos negativos para a competitividade externa do país, como avalia Rossi (2016). Excesso de valorização de uma moeda pode tornar caro os preços de bens nacionais frente ao comércio internacional e o possível impacto comercial pode afetar o desenvolvimento de uma indústria e toda sua cadeia produtiva (ROSSI, 2016). Entretanto, a depreciação não necessariamente gera o resultado inverso, mas beneficia exportadores ao tornar os preços de bens nacionais mais atrativos internacionalmente. Assim como uma apreciação pode impactar o nível de preços da economia, a depreciação também pode, entretanto, negativamente.

2.2 INSTITUCIONALIDADE E ESPECIFICIDADES DO BRASIL

Conforme a Resolução do BCB Nº 3.568, de 2008,

O mercado de câmbio brasileiro compreende as operações de compra e de venda de moeda estrangeira [...], realizadas com instituições autorizadas pelo BCB a operar no

mercado de câmbio, bem como as operações em moeda nacional entre residentes, domiciliados ou com sede no País e residentes, domiciliados ou com sede no exterior⁴.

O Brasil possui uma economia aberta, e segue um regime de câmbio flutuante, com abertura a intervenções por parte do BCB – conforme instituído pelo Comunicado nº 6.565, de 1999⁵. Segundo Prates, Cunha e Lélis (2008), o regime de câmbio brasileiro se aproximava da flutuação “suja” no começo dos anos 2000, com atuação do BCB dada vulnerabilidade externa associada ao elevado grau de abertura financeira do país.

Conforme consta no regimento interno do BCB⁶, ele tem por finalidade – entre outras – formular, executar, acompanhar e controlar a política cambial e as relações financeiras com o exterior. Como autoridade máxima do MC no Brasil, o BCB define quais instituições estão autorizadas a operar câmbio. Além destas instituições, podem participar do mercado brasileiro pessoas física e jurídica que demandem moeda estrangeira por algum motivo.

Segundo Rossi (2016), é possível dividir o MC brasileiro em duas partes: segmento à vista (primário e interbancário) e futuro (derivativos). Tal distinção é crucial para identificar o funcionamento do MC no Brasil, e os fundamentos que determinam a taxa de câmbio.

Prates (2015) define que o segmento à vista conta com o mercado primário – no qual são realizadas operações de compra e venda de moeda estrangeira, com liquidação em até dois dias úteis, por agentes brasileiros por intermédio de bancos com carteira de câmbio – e com o mercado interbancário – no qual os bancos que assumem posições em moeda estrangeiras fazem negociações entre si. Fernandes (2008) ressalta que as operações do mercado primário correspondem às transações constantes no balanço de pagamentos, tanto na conta corrente quanto na conta capital e financeira. Garcia e Urban (2004) afirmam que no mercado interbancário ocorrem apenas operações entre instituições autorizadas pelo BCB a operar câmbio. Logo, de forma geral, no segmento à vista, o acesso à moeda estrangeira é restrito a bancos com carteira de câmbio, autorizados pelo BCB, pois no mercado primário existe apenas a negociação destes com os demais agentes que demandem alguma negociação denominada em

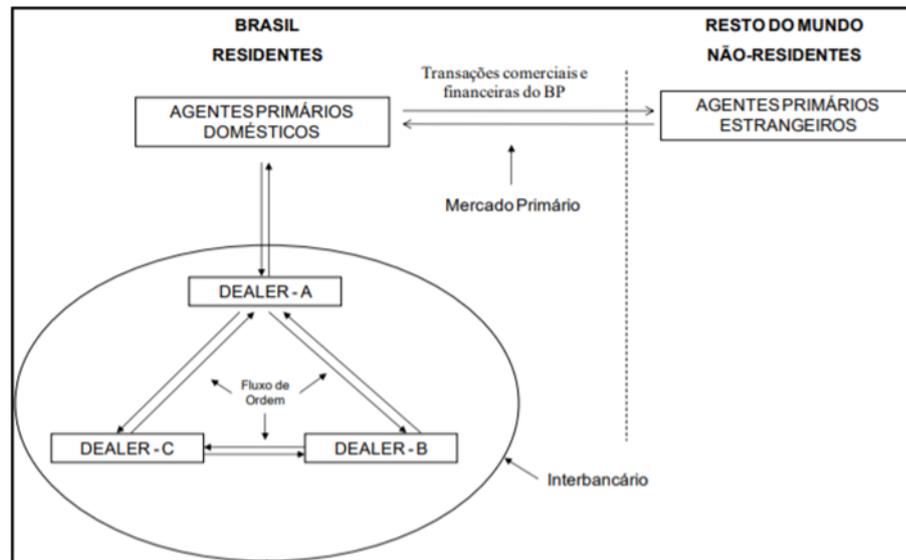
⁴ Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/normativos/busca/downloadNormativo.asp?arquivo=/Lists/Normativos/Attachments/47908/Res_3568_v9_P.pdf. Acesso em 20 de março de 2019.

⁵ Disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=99009328>. Acesso em 25 de abril de 2019.

⁶ Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/acessoinformacao/Documents/regimento_interno/RegimentoInterno.pdf. Acesso em 25 de abril de 2019.

moeda estrangeira (GARCIA; URBAN, 2004). Os principais bancos que possuem este acesso são conhecidos no mercado como *dealers*. Fernandes (2008) elaborou um esquema que ilustra o funcionamento do segmento à vista de câmbio no Brasil (Figura 1).

Figura 1 – Esquema de funcionamento do segmento à vista de câmbio no Brasil.



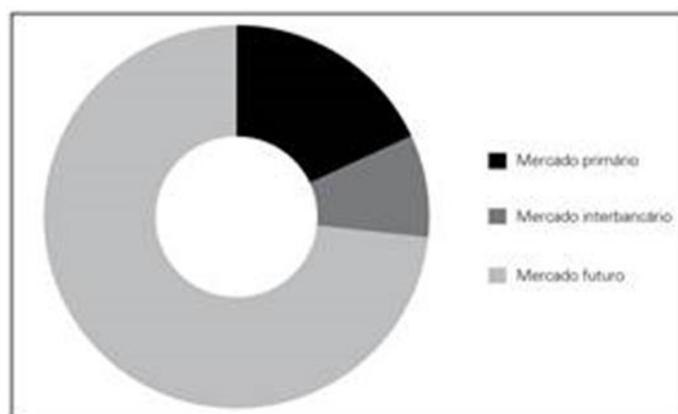
Fonte: Fernandes (2008, p. 28).

No segmento futuro brasileiro é negociado o contrato de dólar futuro, através da BM&FBovespa (FERNANDES, 2008). Trata-se de um derivativo (contrato a termo) da taxa de câmbio nominal do Brasil. O dólar futuro tem contratos abertos a cada 1º dia útil do mês, com vencimento para o último dia útil do mês de vencimento – o contrato mais líquido é o que vence primeiro, o qual possui duração de 30 dias (VENTURA; GARCIA, 2012). Tal contrato é padronizado, e possui valor individual de US\$ 50.000,00, podendo ser negociado no mínimo em 5 lotes por vez – US\$ 250.000,00 por negociação (BM&FBovespa). As operações de câmbio neste mercado ocorrem através de derivativos: futuros, opções, termo e *swap*. Neste mercado a negociação entre os agentes é de compra ou venda de moeda estrangeira para liquidação futura, sem entrega física de moeda estrangeira – movimenta-se apenas sua variação em moeda nacional. Desta forma, as negociações constantes no segmento futuro têm por finalidade especulação, hedge ou arbitragem (FERNANDES, 2008). Segundo Garcia e Urban (2004), estão autorizados a operar no MC futuro indivíduos e instituições que atinjam os requisitos mínimos exigidos pela BM&FBovespa, como bancos, investidores institucionais

nacionais, investidores institucionais estrangeiros, empresas não financeiras, distribuidoras de títulos e valores mobiliários (DTVMs) e pessoa física. Segundo Prates (2015), o segmento futuro começou a ganhar relevância no Brasil a partir de meados de 1990, “com a estabilização de preços proporcionada pelo Plano Real e o aumento da participação de bancos estrangeiros, com elevada expertise na negociação de derivativos financeiros” (p. 80-81).

Dado o fato de que o segmento futuro é mais acessível a uma quantidade maior de participantes, este se sobrepõe sobre o segmento à vista no Brasil. O volume operado no segmento futuro é cerca de cinco vezes maior que o operado no à vista (VENTURA; GARCIA, 2012). Ademais, a legislação para o segmento futuro é bem menos rígida do que a aplicada no segmento à vista: é permitido aos agentes o carregamento de posições no segmento futuro, enquanto no à vista apenas instituições autorizadas podem carregar posições (GARCIA; URBAN, 2004). Logo, Garcia e Urban (2004) reforçam que há uma diferença considerável de tamanho entre os segmentos, sendo que o futuro é muito maior em volume e mais líquido que o à vista. Prates (2015) ainda conclui que a restrição para manutenção de posições de câmbio no segmento à vista significa inexistência de conversibilidade interna de moeda estrangeira, o que gera grande assimetria em relação ao segmento futuro. Rossi (2016) identifica que há predominância de operações de câmbio no segmento futuro no Brasil. O Gráfico 1 evidencia as análises.

Gráfico 1 – Distribuição de operações de câmbio por mercado – agosto de 2013 (%).



Fonte: BM&FBovespa e BCB. Rossi (2015, p. 719).

Considerando o cenário institucional para o mercado de câmbio brasileiro, o Quadro 2 identifica os principais instrumentos de atuação disponíveis.

Quadro 2 – Instrumentos dos participantes do MC brasileiro.

Instrumento	Segmento	Características principais
Câmbio Pronto	À Vista	Contratação entre demandante do MC e instituição permitida a operar câmbio; liquidação de moeda estrangeira em até 2 dias úteis.
Contrato Futuro de Dólar	Futuro	Contrato padronizado em prazo e lote; preço da moeda em data futura.
Termo de Moeda	Futuro	Contrato que pode ter entrega física de moeda (<i>deliverable forward</i>) ou não (<i>non-deliverable forward</i> – NDF); taxa e prazo de liquidação negociados entre as partes.
Opções de Moeda	Futuro	Contrato em que se paga um prêmio para garantir a compra/venda de moeda estrangeira a determinado preço.
<i>Swap</i> Cambial	Futuro	Contrato de troca de indexadores, onde uma parte assume a variação cambial e outra assume uma taxa de juros.

Fonte: BCB, BM&FBovespa e Prates (2015). Elaborado pelo autor.

2.3 FORMAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO: TEORIA E OPERACIONALIDADE NO BRASIL

A taxa de câmbio pode ser discutida em termos teóricos e práticos. Neste trabalho é feita uma revisão teórica dos modelos de determinação da taxa de câmbio. E para o caso brasileiro, avalia-se a questão prática da formação da taxa de câmbio.

2.3.1 Modelos teóricos de determinação da taxa de câmbio

Segundo Rossi (2016), a taxa de câmbio é o preço de uma moeda em relação à outra. A literatura sobre a formação e determinantes da taxa de câmbio é extensa. As teorias abordam aspectos teóricos e práticos que buscam definir os principais fatores que podem direcionar os preços neste mercado. Será feito um resumo descritivo dos principais modelos trabalhados até então. Prates (2015) e Rossi (2016) realizaram uma revisão da literatura pertinente sobre o tema.

Conforme a análise de Prates (2015) e Rossi (2016), a formulação da teoria da Paridade do Poder de Compra (PPC) é uma das primeiras a surgir, e se consolida com o trabalho de Cassel (1916), a versão completa da PPC. Segundo o autor, a teoria estabelece que a taxa de câmbio entre duas moedas iguala a relação de preços entre dois países. Para tal, são considerados válidas a Teoria Quantitativa da Moeda (TQM) em âmbito nacional e a Lei do

Preço Único. A TQM consiste na equação de ajustamento do nível geral de preços vs quantidade e velocidade de circulação de moeda dentro de uma economia, como proposto por Fisher (1911). E segundo Krugman e Obstfeld (2009), a Lei do Preço Único define que a taxa de câmbio faz-se equivaler o preço de apenas um bem entre dois países. Logo, a PPC considera tal lei válida e ampliada ao nível geral de preços da economia.

Todavia, Prates (2015) analisa que seguindo os trabalhos de Keynes (1936), é possível citar o seu contraponto entre a PPC e a teoria da Paridade Descoberta da Taxa de Juros (PDTJ). A PDTJ foi uma teoria que definia que retornos de ativos de duas moedas seriam iguais quando medidos em termos de apenas uma das moedas. Considera-se válida a PPC e a equação de Fisher, que assume perfeita mobilidade de capitais para equalização dos juros reais entre dois países. Desta forma, Keynes (1936) tratou de considerar em seu trabalho que, para a determinação da taxa de câmbio, não se atribui relevância apenas às transações comerciais – como assume a PPC –, mas também às transações financeiras. Contudo, o modelo keynesiano tratava do MC com taxas fixas ajustáveis. Logo, foi necessário dar novo enfoque ao tema.

Prates (2015) expõe que a ótica de Marshall (1974), baseada no equilíbrio parcial, considerou a taxa de câmbio como o preço de equilíbrio entre oferta e demanda de determinado par de moedas. O autor atribuiu importância às elasticidades na determinação da taxa de câmbio – elasticidade-preço da oferta e demanda de exportações e importações. Tais movimentos devem ser levados em conta na medida em que geram impactos nas balanças comerciais dos países. Uma desvalorização cambial pode ter efeito negativo na balança comercial, pesando sobre o crescimento econômico. Caso a desvalorização cambial não seja acompanhada da soma das elasticidades demanda das exportações e das importações maior que a unidade, há deterioração dos termos de troca – o preço das exportações cai em relação ao preço das importações. Caso contrário, a junção de uma desvalorização cambial com aumento da demanda por importações e exportações gera ganho de competitividade – preço das exportações ficam maiores em relação aos preços das importações. Tal modelo assume que a taxa de câmbio é definida em termos do balanço de pagamentos, mais especificamente da balança comercial. Ou seja, as relações de comércio exterior seriam determinantes para a taxa de câmbio.

Rossi (2016) cita que Mundell (1963) e Fleming (1962) formularam um modelo em que o equilíbrio depende do mercado de bens e do mercado monetário. Define-se que a taxa de câmbio se determina através dos fluxos comerciais e de capitais. Os fluxos comerciais são os tratados como no modelo que considera a relevância das importações e exportações no balanço de pagamentos. E os fluxos de capitais são baseados nas mudanças das taxas de juros internas

ou externas, que geram um diferencial. Os capitais são direcionados conforme o diferencial de juros e, juntamente com os fluxos comerciais, proporcionam excesso ou escassez de divisas. Logo, a taxa de câmbio é a variável que faz o ajuste para o equilíbrio. Tais estudos levam a definição de que a taxa de câmbio seria uma variável endógena da economia. Então, a diferença entre taxa de juros interna e externa passa a ser determinante para o equilíbrio do balanço de pagamentos e a taxa de câmbio. Com isso, o papel das expectativas passa a ser desconsiderado.

Para os monetaristas, destaca-se o estudo de Mussa (1976): este concluiu que a taxa de câmbio é um fenômeno essencialmente monetário. Conforme Pilbeam (2006), seu trabalho inclui preços de ativos como determinantes para a formação da taxa de câmbio. Para tanto, é considerado que títulos domésticos e estrangeiros são substitutos perfeitos. Assim, o equilíbrio de oferta e demanda que determina o preço de ativos condiciona a taxa de câmbio, que respeita o diferencial de juros doméstico e estrangeiro.

Prates (2015) sugere haver pelo menos cinco gerações de modelos de determinação da taxa nominal de câmbio no âmbito do *mainstream* da economia. A primeira geração refere-se à desconexão entre taxa de câmbio e seus fundamentos na maior parte do tempo, com influência também dos estoques de ativos monetários e financeiros, além dos fluxos (oferta e demanda). Frenkel (1976) e Frenkel e Johnson (1976) se destacam nesta geração, a qual caracteriza-se pela abordagem monetária. Conforme os economistas desta geração, “as taxas de câmbio refletem o equilíbrio do mercado monetário, que dependem da interação entre oferta de moeda (exógena) e demanda de moeda (função da renda real, dos preços e da taxa de juros real)” (PRATES, 2015 p. 31-32). O princípio da taxa de câmbio seria a PPC, e sua evolução depende do estoque de moeda, rendas reais e taxas de juros. Há atenção tanto para variáveis de fluxo quanto para variáveis de estoque. Outro autor desta geração é Dornbush (1976), que assume que os preços de ativos do mercado se ajustam instantaneamente, enquanto os preços de bens são rígidos. Segundo o autor, as taxas de câmbio convergem no equilíbrio na medida em que ocorrem movimentos de antecipação à estabilização. Prates (2015) conclui que esta geração assume que a demanda mundial por moeda é estável, porém em cada país ela pode ser diferente. Assim, as taxas de câmbio variam bastante conforme a situação monetária da economia.

A segunda geração traz o modelo novo-clássico de determinação da taxa e câmbio. Destacam-se os trabalhos de Fama (1960) e Blanchard e Watson (1984). Assume-se nesta geração que há validade da PDTJ, tornando o mercado eficiente. Além disso, considera-se válida a hipótese de expectativas racionais dos agentes. As taxas de câmbio caminhariam para

o equilíbrio, não fosse a existência de bolhas especulativas – estas bolhas seriam causadas por diversas tentativas do mercado para alcançar o equilíbrio no curto prazo.

A terceira geração parte dos desenvolvimentos de modelos da geração anterior. Obstfeld e Rogoff (2000) desenvolvem modelos com base em expectativas racionais. Porém, eles consideram a possibilidade de “existência de rigidezes que impedem a taxa de câmbio de caminhar *pari passu* com os fundamentos em modelos dinâmicos, com otimização de função utilidade e agentes representativos” (McDONALD, 2007 *apud* PRATES, 2015, p. 37).

A quarta geração possui dois modelos para a taxa de câmbio, baseados em diferentes conceitos: abordagem microestrutural (EVANS; LYONS, 2002); e abordagem comportamentalista (DE GRAUWE; GRIMALDI, 2006). Ambos percebem menor velocidade de ajustamento das taxas de câmbio em relação à velocidade dos preços, assumindo heterogeneidade dos agentes. O modelo da microestrutura atribui relevância aos fluxos de ordem do *dealers* do MC. Existem pressões compradoras/vendedoras que influenciam o caminho da taxa de câmbio, considerando a oferta e demanda. Já o modelo comportamental trata as ações dos agentes como fator de determinação da taxa de câmbio. Presume-se que, rejeitando as expectativas racionais, os agentes tomam decisões baseadas em princípios heurísticos⁷. Há ênfase para a heterogeneidade dos agentes e a informação escassa e complexa, que levam a ações difusas no MC. Nesse sentido, a taxa de câmbio não deve seguir os fundamentos com a velocidade esperada.

A quinta geração possui modelos que negam o conceito da PDTJ. Nesta geração, destaca-se o trabalho de Brunnermeier, Nagel e Pedersen (2008). Os modelos desenvolvidos atribuem sumária importância das operações de *carry trade* para determinação da taxa de câmbio. Por este motivo a PDTJ é desconsiderada, pois se fosse válida, tal estratégia de investimento não faria sentido. Desta forma, os investimentos e desmontes de operações de *carry trade* influenciam a taxa de câmbio na medida em que se configura um alto fluxo de capital no MC, considerando a ampla utilização de derivativos nas operações.

Segundo Prates (2015), autores inspirados na tradição pós-keynesiana formulam suas teorias de determinação da taxa de câmbio no contexto de volatilidade e de globalização financeira. Ou seja, fluxos de capitais são determinantes principais das taxas no curto prazo. Esta abordagem inclui a ideia de formação de expectativas em um ambiente de incerteza,

⁷ Princípios heurísticos fazem menção a uma ação tomada de forma rápida, intuitiva, quase automática. Há pouca análise sobre o tema da ação, e pode-se utilizar de definições de senso comum.

levando a movimentos de manada (compra ou venda) que forçam variação nas taxas. Neste contexto, Schulmeister (1988) verifica que boas notícias econômicas ou políticas de um país podem alterar as expectativas do mercado, indicando futuros ganhos de capital. Com isso, haveria tendência de apreciação de sua moeda. Seguindo no raciocínio pós-keynesiano, Harvey (1991) define que o maior determinante da taxa de câmbio é justamente o posicionamento dos *dealers* no mercado (influenciado pelas expectativas em um ambiente de incertezas), em detrimento à demanda por moeda para investimento e comércio.

2.3.2 A operacionalidade da determinação da taxa de câmbio no Brasil

No Brasil a formação da taxa de câmbio possui uma particularidade importante no formato em que se constrói. Como o mercado de câmbio brasileiro oferece maior liquidez no segmento futuro, é neste que se forma a taxa de câmbio (GARCIA; URBAN, 2004). Conforme Ventura e Garcia (2012), o contrato de dólar futuro mais líquido corresponde ao primeiro vencimento (30 dias), respondendo a até 85% do volume de contratos. A cada 1º dia útil do mês abrem-se novos contratos com vencimento para o último dia útil do mês de vencimento (VENTURA; GARCIA, 2012).

No trabalho de Garcia e Urban (2004) é feito o Teste de Causalidade de Granger, a fim de se verificar o lócus de formação da taxa de câmbio. Os testes confirmaram a hipótese de que a taxa de câmbio é formada no mercado futuro, que é mais líquido e transparente. Garcia e Urban (2004) seguem o conceito de determinação da taxa de câmbio segundo a abordagem microestrutural. Fazendo uma análise empírica, os autores confirmam sua hipótese de importância dos fluxos de ordem, e que há maior liquidez do mercado futuro, sendo este o ambiente de formação da taxa de câmbio. No segmento futuro ainda é possível operar volumes maiores sem grandes desembolsos, o que favorece este mercado na escolha de tomada de posição de bancos em determinados momentos. Com isso, através de uma arbitragem de juros a taxa de câmbio futura é trazida para o segmento à vista (VENTURA; GARCIA, 2012).

Ventura e Garcia (2012) concluem que os fluxos de ordem geram impacto mais rapidamente no mercado de dólar futuro. O choque nas cotações ocorre em menos de três minutos, enquanto o choque nas cotações do segmento à vista leva entre quatro e cinco minutos. Segundo Ventura e Garcia (2012), a relação de arbitragem entre os segmentos à vista e futuro

do MC é conhecida como Paridade Coberta da Taxa de Juros (PCTJ). Tal relação dos preços só se aplica no *overnight*, dado que a capitalização de juros no Brasil não é contínua. Desta forma, ao longo do dia não há interferência da PCTJ nos preços à vista e futuro. O diferencial de preços ocorre ao longo dos dias, até a convergência no final do mês, onde a taxa à vista equivale ao futuro de primeiro vencimento (30 dias). No entanto, Ventura e Garcia (2012) aceitam a hipótese de que os operadores do mercado interbancário seguem uma relação de arbitragem intradiária considerando o diferencial de juros da PCTJ. Assim, as taxas à vista e futura respeitam a PCTJ, sendo que apenas a taxa à vista responde à oscilação da PCTJ. Ou seja, fluxos de ordem conduzem efeito no segmento futuro, que é repassado ao segmento à vista através da relação de arbitragem da PCTJ. Ventura e Garcia (2012) ainda concluem, através de testes estatísticos, que “as cotações de dez minutos anteriores do dólar futuro afetam a cotação corrente do dólar à vista” (p. 46).

2.4 CONCLUSÕES PARCIAIS

Neste capítulo foram identificadas as características principais do MC internacional e as particularidades do caso brasileiro. Nota-se que o MC assume importância relevante para o desenvolvimento das economias, onde oscilações nas taxas de câmbio geram impactos consideráveis em variáveis importantes para o crescimento econômico. Dentro deste contexto, é válido ressaltar que o Brasil possui uma institucionalidade singular no mercado, que gera a definição do *locus* de formação das taxas de câmbio para o segmento futuro, por exemplo. Essa característica parece influenciar o desempenho dos mercados e caracterizar formas de atuação distintas do comum. Ainda além, foram identificados os principais modelos teóricos para determinação da taxa do câmbio e, considerando o caso brasileiro, foi descrito o processo de formação da mesma. Dada a especificidade do MC brasileiro, a taxa de câmbio se forma no segmento futuro, de uma forma singular. No próximo capítulo será avaliado como a autoridade monetária se insere no MC, e cruzam-se formas de intervenção convencionais com o caso do Brasil.

3 A ATUAÇÃO DOS BANCOS CENTRAIS NO MERCADO DE CÂMBIO

Este capítulo tem foco na análise da atuação dos BC no MC. Primeiramente, busca-se entender o que significa o BC para a economia como um todo, e quais são suas principais funções. Após, avalia-se a inserção do BC no MC. Através de uma abordagem teórica, sugere-se que o BC exerce influência no MC através de diversas formas de intervenção, cujas características e resultados são específicos. Nesse sentido, são destacados os padrões de intervenção no MC, os principais instrumentos utilizados e os resultados desta atuação. Por fim, são elencadas as razões que levam o BC a participar ativamente do MC, e pontuados os principais objetivos citados com as ações.

3.1 ATRIBUIÇÕES DE UM BANCO CENTRAL E SEU PAPEL NO MERCADO CAMBIAL

Conforme Goodhart (2005), ao longo da história, os BC atuaram a partir de três objetivos principais: (i) manutenção da estabilidade de preços; (ii) preservação da estabilidade do sistema financeiro; e (iii) promoção do financiamento ao Estado. A ênfase em cada um deles variou no tempo e no espaço. Para poder exercer o seu mandato e cumprir os objetivos antes elencados, os BC possuem o status de autoridade monetária, vale dizer, a prerrogativa de conduzir a política monetária de um determinado país e, em muitos casos, regular e supervisionar o sistema financeiro. Trata-se de uma instituição governamental que possui como funções: emitir e controlar o meio circulante, ser o banco dos bancos e do governo, e ser regulador do sistema financeiro e das reservas internacionais (CARVALHO *et al*, 2012).

Ao exercer suas funções na busca pelos objetivos, o BC possui mecanismos para atuar nos mercados de crédito e de câmbio. A essência da existência do BC consiste na propriedade da gestão de liquidez dos mercados (GOODHART, 2005). Como seu principal objetivo consiste na manutenção de estabilidades, a gestão da base monetária e de reservas é crucial na medida em que o nível de liquidez dos mercados impacta preços na economia. A discussão sobre este tema leva em consideração avaliar os impactos da atuação do BC dentro de cada mercado. Uma operação intervencionista pode gerar efeitos de distorção nos preços de ativos. Nesse sentido, cabe à autoridade monetária avaliar a situação dos mercados e atuar havendo necessidade de

restauração de determinado ambiente (GOODHART, 2005). Nesse sentido, entende-se que o BC é responsável pelas políticas monetárias e cambiais.

Especificamente no Brasil, é possível destacar que o BCB executa a política cambial conforme o seu Conselho Monetário Nacional (CMN)⁸ define. Desta forma, ele exerce a regulamentação e fiscalização do MC, autorizando quem está apto a participar e punindo quem age fora das normas. O BCB ainda pode atuar diretamente no MC, realizando intervenções de forma ocasional e limitada⁹.

3.2 INTERVENÇÃO DO BANCO CENTRAL NO MERCADO DE CÂMBIO

Uma intervenção cambial deve ser entendida levando em consideração três aspectos: (i) conceitos e características; (ii) instrumentos, padrões e resultados; e (iii) razões para intervir.

3.2.1 Intervenção cambial

A intervenção cambial possui algumas características padronizadas, e outras personalizadas. Existem fatores que podem condicionar as atuações do BC. Desta forma, nesta subseção aborda-se os aspectos conceituais de uma intervenção, considerando as suas variações. E destaca-se a distinção de atuações condicionada pelo nível desenvolvimento dos países.

Considera-se em linhas gerais, no escopo deste trabalho, a atuação direta do BC, sem ênfase ao controle e regulação de capitais.

⁸ Segundo o Ministério da Fazenda do Brasil, CMN é “[...] o órgão superior do Sistema Financeiro Nacional e tem a responsabilidade de formular a política da moeda e do crédito, objetivando a estabilidade da moeda e o desenvolvimento econômico e social do País.” Disponível em <http://www.fazenda.gov.br/assuntos/cmn>. Acesso em 16 de junho de 2019.

⁹ Conforme exposto no site do BCB. Disponível em: https://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/mercCam.asp?idpai=por&frame=1#16. Acesso em 03 de junho de 2019.

3.2.1.1 Aspectos conceituais

Intervenção no MC é a prática de compra ou venda de uma moeda estrangeira para influenciar a taxa de câmbio de um país (NEELY, 2005). A ação é oficialmente conduzida pelo BC, autoridade monetária do país (SARNO; TAYLOR, 2001). O foco de atuação costuma ser o segmento à vista, que geralmente é o que possui maior liquidez – o Brasil, como observado, caracteriza-se como exceção (GARCIA-VERDU; RAMOS-FRANCIA, 2013). Para efeito, o BC tem como contraparte os demais bancos de seu sistema financeiro, e efetuam compra ou venda de divisas diretamente com eles (MENKHOFF, 2012).

Uma intervenção pode afetar as taxas de câmbio de forma direta ou indireta. A influência direta se dá por meio do canal do fluxo de ordem (CHUTASRIPANICH; YETMAN, 2015). Já a influência indireta pode seguir dois canais: equilíbrio de portfólio e sinalização futura (SARNO; TAYLOR, 2001).

O fluxo de ordem impacta as taxas de câmbio na medida em que o BC oferta a compra ou venda de divisas no mercado, de forma a determinar um fluxo maior para determinada ponta de operação escolhida, direcionando o caminho das taxas. Para haver efeito, pressupõe-se que, como autoridade monetária máxima, o BC possui informação suficiente para identificar os fluxos do MC. Além disso, torna-se necessária uma ação em grande escala para buscar maior efeito (CHUTASRIPANICH; YETMAN, 2015).

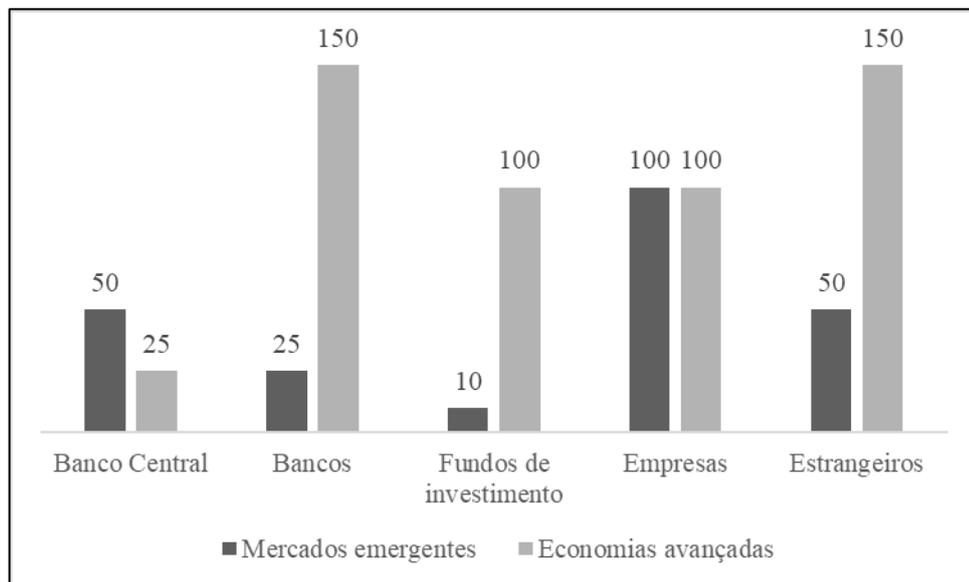
A influência via equilíbrio de portfólio depende de uma ação esterilizada do BC. Desta forma, ao comprar divisas estrangeiras, o BC vende ativos públicos, e agentes posicionados em ativos no exterior se desfazem deles e compram ativos domésticos. Tal ação estimula, no exemplo desenvolvido, depreciação da divisa doméstica, através da influência de demais ativos financeiros. O canal de sinalização futura leva em conta o conceito de que uma intervenção é um componente importante de informação para o mercado. As taxas futuras sofrem ajuste na precificação devido ajuste nas expectativas. Neste sentido, a alteração nos preços futuros é transmitida ao segmento à vista e a taxa de câmbio nominal é impactada (SARNO; TAYLOR, 2001).

3.2.1.2 Nível de desenvolvimento econômico e intervenção cambial

Intervenções no MC ocorrem tanto em países emergentes quanto avançados. Os objetivos possuem certa semelhança. Todavia, nota-se que os mercados em desenvolvimento sofrem atuação com mais força e frequência. Os BC de países desenvolvidos costumam participar menos do MC.

Menkhoff (2012) defende que os mercados emergentes possuem importância maior neste campo da economia, e devem ser foco de estudos. As instituições e o ambiente financeiro nestes países ainda se encontra em desenvolvimento. Logo, é necessário que a autoridade monetária exerça influência para corrigir desequilíbrios. Já nas economias avançadas, as intervenções geram efeitos reduzidos (CHAMON; GARCIA; SOUZA, 2017), portanto não são frequentes. O fato de haver maior participação relativa do BC em países emergentes pode explicar parte do impacto das ações.

Gráfico 2 – Participação relativa (em comparação com ‘Empresas’ = 100) do BC no MC conforme nível de desenvolvimento (2010).



Fonte: elaborado pelo autor com base em Menkhoff (2012, p. 36).

Menkhoff (2012) identifica que a frequência e força da intervenção em mercados emergentes é maior. Mas, apesar disso, os BC atuam de forma praticamente idêntica independente do desenvolvimento econômico. O que difere, além da frequência, é o volume de

reservas e a esterilização das ações, conforme será trabalhado na próxima seção (MENKHOFF, 2012).

A ação de BC em países desenvolvidos geralmente é feita de forma esterilizada, pois a ideia justamente é influenciar indiretamente as taxas de câmbio (NEELY, 2005). Ademais, o volume de reservas cambiais nestes países é reduzido quando comparado ao de economias emergentes (MENKHOFF, 2012).

O embasamento para intervenções serem mais comuns em mercados emergentes está associado às instituições financeiras menos desenvolvidas (MENKHOFF, 2012). Movimentos no mercado financeiro global impactam estes mercados em desenvolvimento, e geram desequilíbrio. O processo de reequilíbrio nestes mercados constantemente ocorre de forma desordenada, exigindo uma manutenção no MC – Brasil se enquadra muito bem neste ponto (WU, 2012).

Contudo, Menkhoff (2012) ressalta que administrar o MC não garante sucesso do seu desenvolvimento. Ao invés das taxas de câmbio estarem suscetíveis às falhas de mercado, assume-se o risco de falha do governo. O MC possui enorme complexidade, o que torna difícil garantir a efetividade das ações.

3.2.2 Instrumentos, padrões e resultados

As intervenções do MC costumam ser realizadas no segmento à vista, dada sua maior liquidez na maioria dos países. O Brasil torna-se uma exceção, pois possui maior liquidez no segmento futuro. Desta forma, além da intervenção via *spot*¹⁰, há ações utilizando derivativos no segmento futuro (ADLER; TOVAR, 2011), e política monetária e controle de capitais (BASTOS; FONTES, 2014). O Quadro 3 define os instrumentos que o BCB tem à disposição para intervir diretamente no MC. A forma com que as ações são conduzidas também pode caracterizar os padrões de intervenção.

¹⁰ Operações no segmento à vista.

Quadro 3 – Instrumentos do BCB no MC.

Instrumento	Segmento	Características principais
Leilão de linha final	Segmento à Vista	BCB efetua a compra ou venda de divisas no mercado interbancário, alterando o volume de reservas cambiais.
Leilão de linha com compromisso de recompra	Segmento à Vista	BCB efetua a compra ou venda de divisas no mercado interbancário, com a condição de devolução dos valores após determinado período. Não há impacto nas reservas cambiais.
<i>Swap</i> cambial tradicional	Segmento Futuro	BCB vende contratos que equivalem à venda de dólar. BCB assume a variação cambial em troca de uma taxa de juros.
<i>Swap</i> cambial reverso	Segmento Futuro	BCB vende contratos que equivalem à compra de dólar. BCB assume o pagamento de uma taxa de juros em troca da variação cambial.

Fonte: BCB. Elaborado pelo autor.

O BC pode intervir no MC de forma esterilizada ou não esterilizada. Esterilização consiste na anulação do impacto da intervenção na base monetária da economia (SARNO; TAYLOR, 2001). Ao comprar divisas estrangeiras, o BC consome moeda doméstica. Para esterilizar a ação, são vendidos títulos públicos no mercado em valor equivalente. No caso de venda de moeda estrangeira, ocorre a compra de títulos públicos.

O processo de intervenção cambial pode respeitar regras de atuação, ou as ações seguem um caráter discricionário (CHUTASRIPANICH; YETMAN, 2015). Existem trabalhos que sustentam a tese de que ações pré-definidas de intervenção cambial são efetivas. Chutasripanich e Yetman (2015) consolidam a ideia de que, havendo credibilidade da autoridade monetária, é possível manter um “cronograma” de intervenções ou estipular uma zona-alvo para a taxa de câmbio. Tais ações seriam suficientes para direcionar as expectativas dos agentes e influenciar a taxa de câmbio (*apud* KRUGMAN, 1991; BASU, 2012; BASU; VAROUDAKIS, 2013). Ainda segundo Chutasripanich; Yetman (2015), a ação discricionária é baseada nas circunstâncias propostas pelo MC, e tende a ser mais efetiva devido sua assertividade.

A intervenção no MC também pode diferir de acordo com a forma de anúncio. Estudos sugerem que ações não antecipadas pelo mercado tendem a ser mais efetivas (CHAMON; GARCIA; SOUZA, 2017). A própria ação discricionária pode ser interpretada como surpreendente ao mercado, a depender das características da ação (CHUTASRIPANICH; YETMAN, 2015). Entretanto, a transparência do BC pode ser um fator de enfraquecimento da ação, devido antecipação do mercado (ADLER; TOVAR, 2011).

Uma última característica importante do padrão de atuação é o volume aplicado na atuação. Conforme Adler e Tovar (2011), o volume da intervenção importa para sua efetividade. A depender do canal de influência, é importante que o valor em questão seja superior ao que o mercado esperaria. Menkhoff (2012) indica que em mercados emergentes o volume aplicado em intervenções faz importante diferença, pois o tamanho do mercado interbancário é reduzido.

De forma geral, a literatura sobre o tema possui diversos trabalhos sobre a efetividade da intervenção cambial. Há uma gama de interpretações e modelos utilizados, e os resultados são variados. Analisando alguns trabalhos, é possível citar algumas conclusões encontradas. Menkhoff (2012) identifica que geralmente há resultados visíveis no nível da taxa de câmbio, porém não se observa efeitos claros sobre a volatilidade. Garcia-Verdu e Ramos-Francia (2013) apontam que os efeitos das intervenções tendem a ser não estatisticamente significantes para os preços futuros. Sarno e Taylor (2001) chegam a resultados mistos, tanto para o nível do câmbio quanto para a volatilidade. Por fim, Adler e Tovar (2011) indicam que há resultados positivos para a diminuição da velocidade de apreciação/depreciação da moeda doméstica.

3.2.3 Razões para o Banco Central intervir no Mercado de Câmbio

Considera-se razão para intervir no MC fatores que influenciam direta ou indiretamente objetivos do BC. Neste sentido, é possível consolidar motivos que levam a uma atuação direta do BC no MC.

3.2.3.1 Sistema Monetário Internacional: fatores relevantes para intervenção no Mercado de Câmbio

O MC internacional é composto por vários países, com características próprias e instituições distintas. A integração dos mercados conduz a movimentos que independem das características domésticas de um país. Desta forma, Rossi (2016) avalia que a situação do MC internacional é baseada nos conceitos de hierarquização das moedas, ciclos de liquidez e *carry trade*.

O SMI atual é baseado em uma hierarquia de moedas. No topo, encontra-se o dólar (PRATES, 2005; GOURINCHAS; REY; SAUZET, 2019). De Conti, Prates e Plihon (2014) reforçam que a dimensão da economia do EUA, seu poder político no cenário internacional e a ação deliberada de fomento ao uso do dólar são fatores que contribuem para o estabelecimento desta moeda no topo da hierarquia. Esta posição de ampla aceitação do dólar faz com que ele possua grande liquidez no MC. Em casos de pânico ou aversão ao risco, os capitais costumam ser direcionados a ativos de uma moeda mais líquida (possui maior conversibilidade no mercado). De forma geral, a política monetária dos EUA é transmitida ao resto do mundo através da difusão do dólar (GOURINCHAS; REY; SAUZET, 2019).

Os ciclos de liquidez têm relação com o fluxo internacional de capitais. Os fluxos respondem à diminuição da preferência pela liquidez dos investidores globais e expansão monetária dos países – principalmente das economias avançadas. De Conti, Prates e Plihon (2014) entendem que tais ciclos variam em função da situação da economia mundial. A tranquilidade e bom desempenho da economia global tendem a elevar o “apetite pelo risco” de investidores, se tornando outro fator que impulsiona movimentos de ciclos de liquidez. Ramos e Bonizzi (2013) avaliam que para mercados emergentes os ciclos de liquidez possuem um impacto maior nas taxas de câmbio e, portanto, este é um fator crucial no MC, dado que estas moedas podem se depreciar com maior facilidade e rapidez caso haja uma reversão de ciclo.

E o *carry trade* é a estratégia de investimento que tem maior poder de movimentação do capital internacional com impacto nas moedas. Como há um diferencial de juros entre economias avançadas e emergentes, explorar este tipo de investimento é bastante atrativo.

A relevância dos fluxos internacionais de capital e seus ciclos de liquidez ganhou força com a expansão do regime de câmbio flutuante pelo mundo, adotado nas principais economias desde o fim do acordo de *Bretton Woods* nos anos 70. Prates (2005) identificou as três características principais do novo SMI de então: (i) regime de câmbio flutuante; (ii) dólar consolidado como divisa forte e referência para o mercado; e (iii) existência de livre mobilidade de capitais. Assim, Prates (2005) indica a assimetria monetária como fator relevante de impacto ao câmbio para mercados emergentes, devido à existência da hierarquia de moedas, com o dólar no topo. Além disso, Prates (2005) sinaliza que o câmbio flutuante permite fortes impactos nos preços devido fluxos de capital estrangeiro buscarem retorno de curto prazo, e em momentos específicos exercerem sua preferência pela liquidez e promovem alto fluxo de saída de capital.

Tais movimentações no MC geram impacto nos países emergentes, devido grau de abertura financeira de cada qual. Prates (2005) ressalta que países emergentes que aplicam maior controle sobre o fluxo de capital estrangeiro consequentemente adquirem maior autonomia política e monetária. A inexistência de controles provoca maior vulnerabilidade externa, dependendo de ciclos de liquidez e decisão de política monetária dos países centrais. Prates, Cunha e Lélis (2008) afirmam que o grau de abertura financeira de um país pode ser seu principal condicionante interno estrutural enquanto o ciclo de liquidez é um condicionante externo da gestão de política cambial.

A estrutura do SMI vigente permite que os mercados financeiros oscilem diariamente em busca dos melhores retornos. Neste sentido, os mercados emergentes encontram-se em situação desfavorável por serem mais sensíveis aos choques macroeconômicos, devido à fraqueza de seus sistemas financeiros (AGHION *et al*, 2006).

3.2.3.2 Principais motivos à intervenção cambial

No contexto de instabilidade do MC, os motivos para intervenção são variados. Segundo Garcia-Verdu e Ramos-Francia (2013), a taxa de câmbio é um preço fundamental para uma economia aberta, sendo necessário manter sua estabilidade para o bom desenvolvimento econômico. Conforme Menkhoff (2012), a instabilidade da taxa de câmbio influencia a macroeconomia geral através de três canais: impacta volume de exportação, crescimento e emprego; preços de importação e inflação; e comércio, risco e expectativa de crescimento. Desta forma, Menkhoff (2012) afirma que as economias emergentes são as que mais tendem a intervir nas taxas de câmbio, pois são fortemente orientadas para fora, são menos diversificadas que mercados maduros e possuem instituições financeiras menos desenvolvidas; portanto, há uma preocupação necessária com a estabilidade do câmbio.

Além dos motivos econômicos, os próprios BC procuram expor os objetivos para os quais devem interferir no MC. Adler e Tovar (2011) citam que os BC buscam alterar o nível da taxa de câmbio, amenizar a velocidade de apreciação/depreciação, conter a volatilidade, aumentar reservas por precaução, entre outros. Neely (2005), cita que um dos principais motivos a intervir é a desordem do MC, geralmente identificada pela alta volatilidade e desvios das taxas de câmbio futuras. Menkhoff (2012) identifica como objetivos a redução de

volatilidade, e estabilização do MC frente a turbulências econômicas ou financeiras. Sarno e Taylor (2001) identificam em economias avançadas que os principais objetivos são suavizar movimentos da taxa de câmbio e evitar grandes desvios da taxa frente a um cenário estabelecido. Garcia-Verdu e Ramos-Francia (2013) estudaram o caso brasileiro, e sugerem que há variações de objetivos, mas em geral centrados na redução de volatilidade e providência de liquidez. O próprio BCB assume a posição de que não deve interferir diretamente para determinar a taxa de câmbio, mas sim para manter sua funcionalidade¹¹.

Especificamente no mercado brasileiro, há trabalhos que dão mais detalhes quanto às razões para intervenção do BCB. Wu (2012) avalia que quando o Brasil aderiu ao sistema de Metas de Inflação, em 1999, a taxa de câmbio passou a ser um mecanismo de absorção de choques externos. Prates, Cunha e Lélis (2008) reconhecem que o regime de câmbio flutuante está abaixo do sistema de Metas de Inflação. Desta forma, a gestão do MC teria como objetivo adicional o atendimento às Metas de Inflação. Os objetivos da gestão e do sistema são semelhantes: garantir a estabilidade de preços e do sistema financeiro. Tais associações remetem ao mais elevado *pass-through* da taxa de câmbio para inflação (PRATES; CUNHA; LELIS, 2008). E como observado, o impacto negativo que o câmbio pode gerar na inflação alimenta os riscos para crescimento econômico e estabilidade financeira.

3.3 CONCLUSÕES PARCIAIS

Neste capítulo foi possível destacar que o BC é a autoridade que preza pela estabilidade dos mercados financeiros. Para tanto, define um conjunto importante de políticas, dentre as quais as monetárias e cambiais. Na busca por seus objetivos, o BC é responsável por realizar intervenções no MC. Tais ações variam conforme o nível de desenvolvimento da economia, ou conforme características próprias – intervenção esterilizada ou não, no segmento à vista ou futuro, pré-anunciada ou surpresa etc. Os resultados das intervenções são mistos, pois dependem de diversos outros fatores na economia. As razões para se intervir também são mistas, mas em geral tendem para o foco na estabilidade econômica e financeira do país. Identificou-se que as economias emergentes demandam maiores e mais frequentes intervenções, devido a formação do SMI vigente. No capítulo seguinte, tais elementos são

¹¹ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/politicacambial>. Acesso em 08 de junho de 2019.

considerados para fundamentar uma análise específica da atuação do BCB no MC no período de 2008 a 2018. São avaliados o contexto e as intervenções aplicadas, a fim de traçar a postura e a efetividade das atuações do BCB.

4 MERCADO DE CÂMBIO DE 2008 A 2018: EVOLUÇÃO DAS TAXAS E ATUAÇÃO DO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Este capítulo explora o contexto e a atuação do BCB no MC brasileiro entre 2008 e 2018. O período foi escolhido por conter movimentos distintos da taxa de câmbio, referentes a cenários de Crise Financeira Global, alterações de política monetária externa e interna, crises econômicas internas e externas, eleições domésticas e estrangeiras, entre outros. Para entender como o BCB se comportou no MC, apresenta-se e comenta-se o gráfico de evolução da taxa de câmbio no período, e descreve-se o nível de cotação, a volatilidade e o contexto político-econômico externo e interno. É apresentada uma visão geral da evolução, na qual destacam-se os marcos estatísticos; ademais, situa-se o desempenho do real em comparação ao movimento do dólar frente outras moedas. O contexto político-econômico é dividido em quatro partes, para destacar os ciclos da taxa de câmbio. Por fim, descreve-se as atuações do BCB, elencando os instrumentos utilizados, as características de ação e os resultados obtidos. A ideia é apresentar de que forma o BCB interveio no MC em cada contexto, a fim de identificar um padrão de atuação ou não.

4.1 EVOLUÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO NO PERÍODO DE 2008 A 2018

A taxa de câmbio no Brasil entre os anos de 2008 a 2018 oscilou com frequência. É possível discutir as principais características do comportamento das cotações no período, além interpretar o contexto do MC.

4.1.1 Características da taxa de câmbio e sua evolução no Brasil

Este trabalho terá como referência para taxa de câmbio no Brasil a cotação do USD/BRL¹², no segmento à vista. Os dados se referem à cotação do mercado interbancário. A frequência dos dados é diária, considerando a taxa *mid*¹³ média do dia. Ao tratar do nível da

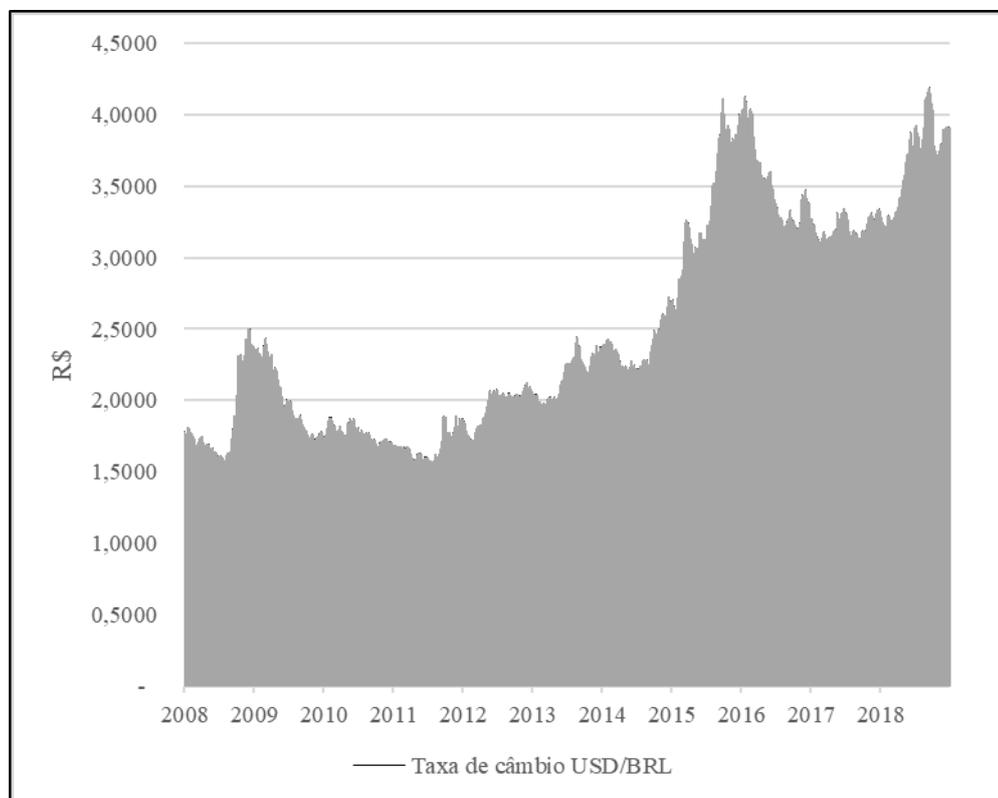
¹² Preço do dólar estadunidense em termos do real brasileiro.

¹³ Preço intermediário entre o valor de compra (*bid*) e o valor de venda (*ask*) de uma moeda estrangeira.

taxa de câmbio, será assumida tal cotação média citada. Ao tratar de volatilidade, será assumido o conceito de oscilação das cotações, seja dentro de um mesmo dia ou entre 2 dias. Os dados foram coletados da plataforma eletrônica Thomson Reuters, e tratados pelo autor.

O Gráfico 3 abaixo apresenta a evolução da taxa de câmbio no período de janeiro de 2008 a dezembro 2018. As cotações oscilaram entre R\$ 1,50 e R\$ 4,25. É possível notar que o movimento do decênio foi de desvalorização do real frente ao dólar. No decorrer deste capítulo serão abordados os pontos que influenciaram a evolução.

Gráfico 3 – Evolução da taxa de câmbio USD/BRL (2008-2018).



Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

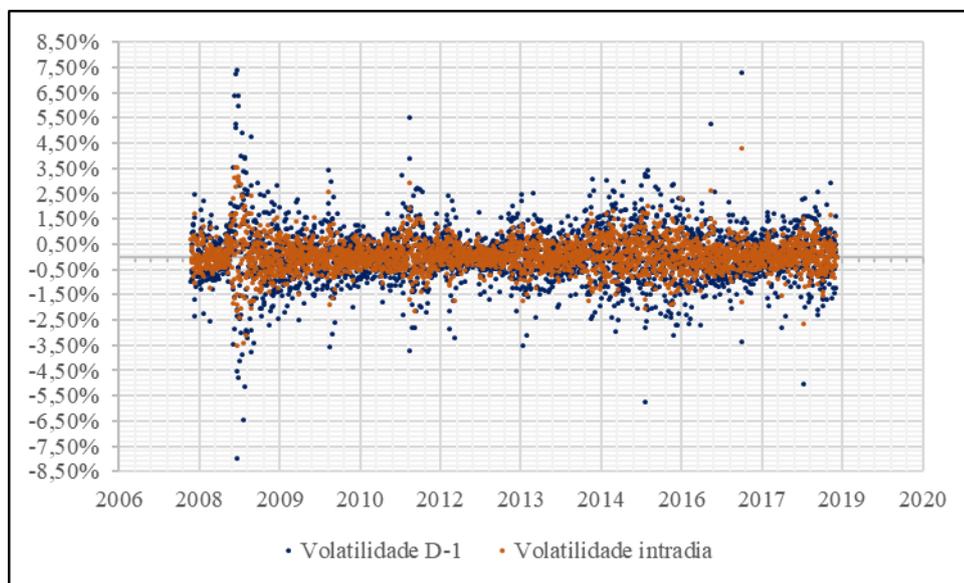
Dada a intensa variabilidade das cotações no Brasil, identifica-se com a Tabela 1 os dados estatísticos marcantes do período e suas respectivas datas.

Tabela 1 – Estatísticas da taxa de câmbio USD/BRL (2008-2018).

Estatística	Cotação	Data
Início do período	R\$ 1,7590	02/01/2008
Fim do período	R\$ 3,8804	31/12/2018
Máxima	R\$ 4,2482	24/09/2015
Mínima	R\$ 1,5275	26/07/2011
Mediana	R\$ 2,2381	30/06/2013
Média	R\$ 2,4899	-
Desvio-Padrão	0,76	-

Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

O Gráfico 4 apresenta a volatilidade observada no MC brasileiro no período estudado. Consideram-se duas visões de volatilidade: a ‘Volatilidade D-1’ se refere à variação da cotação de fechamento de um dia em comparação ao fechamento do dia anterior; a ‘Volatilidade intradia’ é a média da variação das cotações ao longo do dia em relação à sua abertura. Sua consideração é válida na medida em que é um fator relevante para a evolução das cotações e possíveis intervenções de um BC no MC.

Gráfico 4 – Volatilidade da taxa de câmbio USD/BRL (2008-2018).

Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

É possível destacar, em um primeiro momento, que o patamar da cotação do câmbio apresentou elevação do início ao fim do período, indicando depreciação da moeda brasileira em relação à moeda estadunidense. Entretanto, nestes dez anos decorridos, a taxa de câmbio

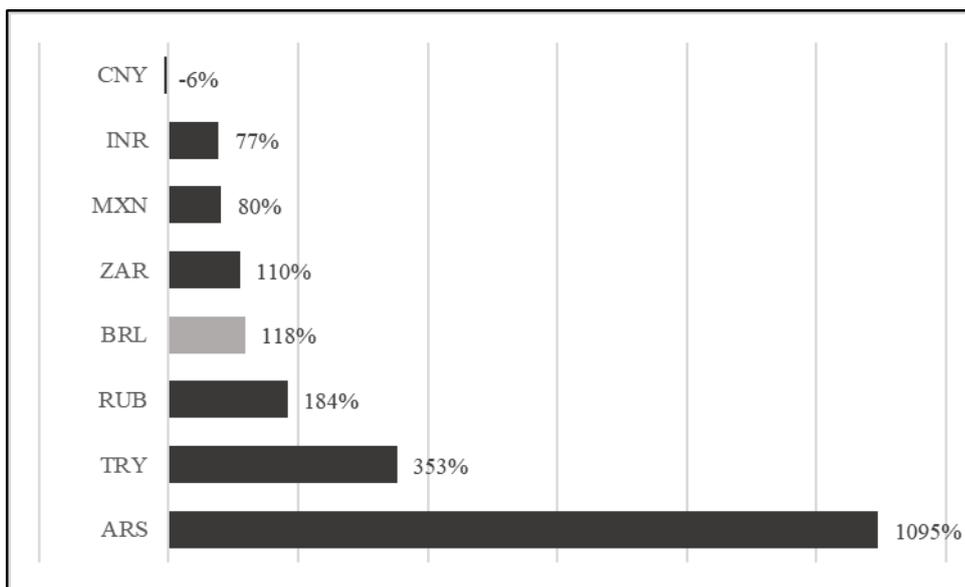
experimentou períodos de apreciação e depreciação fortes, e bastante volatilidade. Como será desenvolvido no decorrer deste capítulo, o desempenho da moeda brasileira foi, por vezes, influenciado por fundamentos de natureza interna; porém, ao longo de todo o período, foi impactado basicamente pelo cenário externo, no qual se identifica que é o dólar que está se depreciando ou apreciando.

Destaca-se também que o desempenho do dólar em uma análise de diversas moedas contra ele. O Gráfico 5 demonstra a comparação do desempenho acumulado de moedas de países emergentes contra o dólar nos dez anos de 2008 a 2018. É possível perceber que, em geral, as moedas emergentes se depreciaram ao longo do período, em diferentes intensidades. A única moeda que concluiu estes dez anos com valorização nominal ante o dólar foi o yuan chinês (CNY), país que exerce enorme influência nas cotações em seu MC com intervenções pesadas.

O Gráfico 6 descreve a evolução do Índice DXY – trata-se de um indicador que demonstra o desempenho média ponderado do dólar contra seis principais moedas do MC, que são o euro (Zona do Euro), o iene (Japão), a libra esterlina (Reino Unido), o franco suíço (Suíça), a coroa sueca (Suécia) e o dólar canadense (Canadá). Este índice expõe a força do dólar contra outras moedas importantes do mercado. É um importante medidor do desempenho do MC.

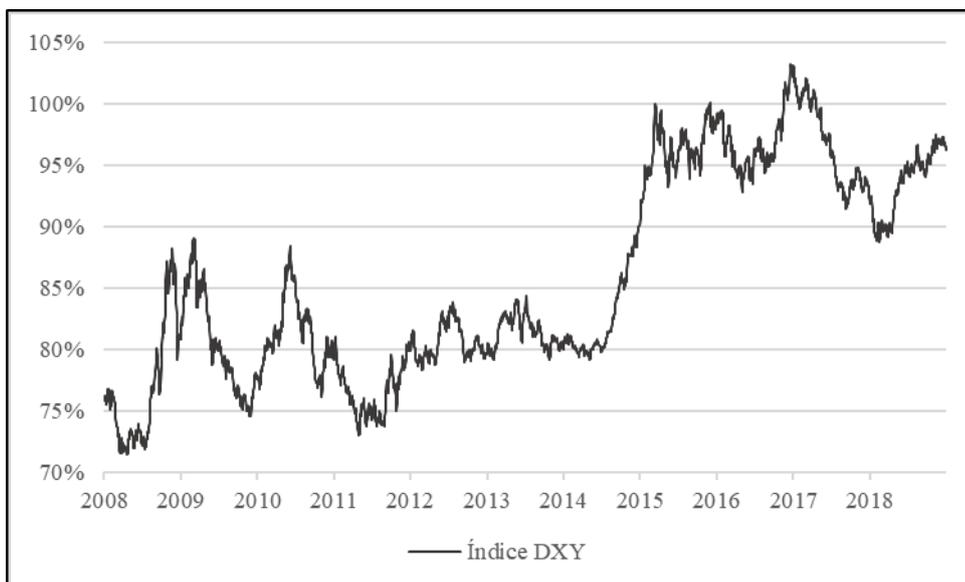
Pode-se presumir que, dentro do período analisado, houve valorização da moeda norte-americana no cenário global, considerando que se observou apreciação desta moeda através do índice DXY e do seu desempenho contra alguns países emergentes. Todavia, entender tal dinâmica não está prevista nos objetivos deste trabalho. O ponto é destacar que o movimento da taxa de câmbio no Brasil não exprime apenas a força ou fraqueza do real, mas basicamente o desempenho do dólar.

Gráfico 5 – Desempenho¹⁴ do dólar contra moedas emergentes¹⁵ (2008-2018).



Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

Gráfico 6 – Evolução do Índice DXY (2008-2018).



Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

¹⁴ Percentual positivo indica desvalorização de uma moeda em relação ao dólar, e o percentual negativo indica valorização.

¹⁵ Foram escolhidas pelo autor as moedas: CNY (yuan chinês, China), INR (rúpia indiana, Índia), MXN (peso mexicano, México), ZAR (rand sul-africano, África do Sul), BRL (real brasileiro, Brasil), RUB (rublo russo, Rússia), TRY (lira turca, Turquia) e ARS (peso argentino, Argentina).

4.1.2 Contexto político e econômico mundial e brasileiro

Para analisar as principais questões que exerceram influência no MC no Brasil foram utilizados os seguintes meios: Relatório de Estabilidade Financeira¹⁶, *Annual Economic Reportref*¹⁷, e *World Economic Outlook*¹⁸.

Estes dez anos podem ser divididos em quatro partes que separam momentos importantes de influência sobre o MC brasileiro: (i) primeiros impactos da crise financeira mundial, 2008-2009; (ii) desequilíbrios provocados pela Zona do Euro e desaceleração econômica global, 2010-2012; (iii) recuperação das crises externas e reversão de políticas monetárias anticíclicas, 2013-2015; e (iv) turbulências internas, 2016-2018.

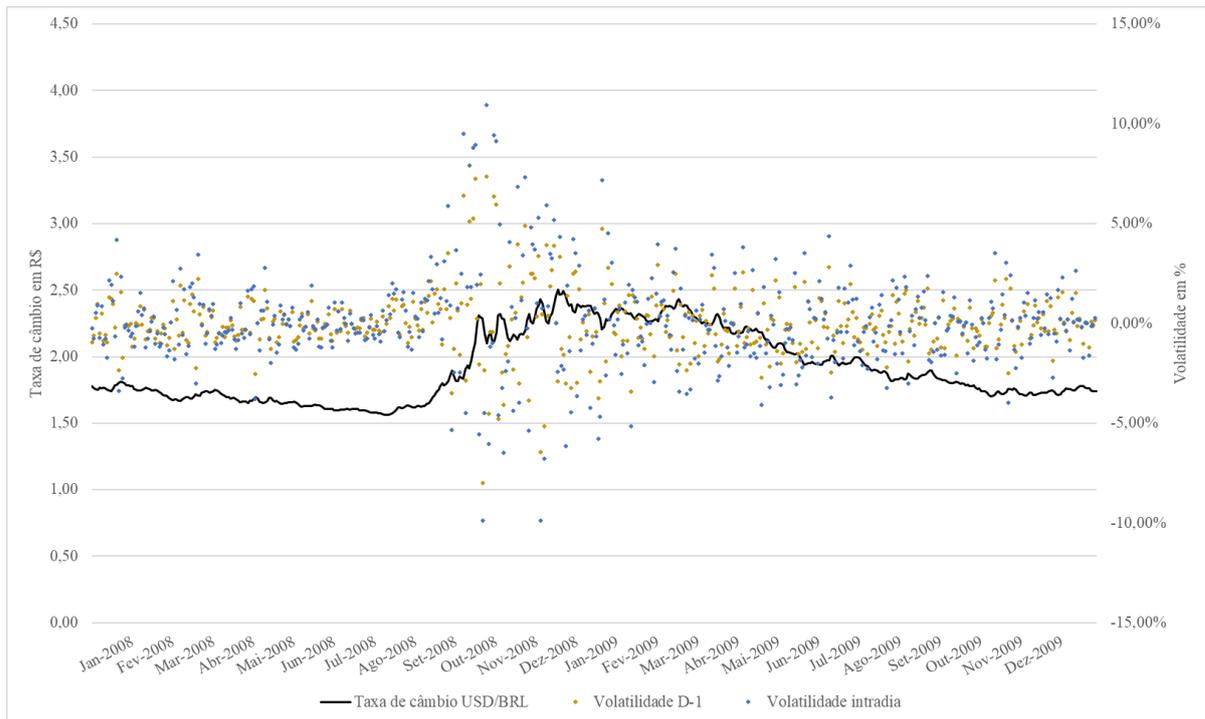
4.1.2.1 Primeiros impactos da Crise Financeira Global, 2008-2009

O movimento da taxa de câmbio entre 2008 e 2009 foi bastante variável (Gráfico 7). Do início do ano até setembro de 2008, o real apresentou valorização ante o dólar. O movimento foi revertido após um forte choque nos mercados financeiros no mês de setembro. A instabilidade permaneceu até o segundo trimestre de 2009, onde o real retomou um caminho de apreciação. É válido destacar também a crescente volatilidade no MC brasileiro durante o período em que o real perdeu valor.

¹⁶ Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/cronologicos>. Acesso em 01 de maio de 2019.

¹⁷ Disponível em: <https://www.bis.org/annualeconomicreports/index.htm>. Acesso em 01 de maio de 2019.

¹⁸ Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEQ>. Acesso em 01 de maio de 2019.

Gráfico 7 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2008-2009).

Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

Em 2008, o cenário financeiro mundial apresentava elevado grau de incertezas, dada a eclosão da crise do *subprime* no EUA. Segundo Cintra e Farhi (2008), tal crise era resultado de elevado grau de desregulamentação do mercado financeiro do país. O mercado de crédito imobiliário estava sofrendo com inadimplência e “desvalorização dos imóveis e dos ativos financeiros associados às hipotecas americanas de alto risco (*subprime*)” (CINTRA; FARHI, 2008, p. 35). A questão é que muitos dos empréstimos imobiliários eram utilizados pelos bancos para alavancar suas posições, fornecendo novos empréstimos. O colapso ocorreu quando os devedores deixaram de honrar seus compromissos, e o valor dos imóveis tomados pelas instituições financeiras era muito inferior ao cotado anteriormente. Desta forma, os bancos não conseguiam retomar o capital que haviam alavancado em empréstimos. Assim as instituições financeiras do EUA se fragilizaram, e impactaram o setor financeiro relacionado a elas em outros países.

O cenário externo estava minado pela crise, principalmente os países de economia mais avançada, os mais impactados neste período. O EUA vinha sofrendo com aumento do desemprego, recuo das vendas no varejo e queda das expectativas de empresários e consumidores. A desaceleração econômica norte-americana estava se consolidando (IMF, 2008). Em menor medida, as economias da Zona do Euro e Japão passavam a demonstrar sinais

de que haveria perda de dinamismo de atividade econômica. As incertezas pairavam no ar, gerando aversão ao risco e causando volatilidade nos mercados (BIS, 2009). O FED (*Federal Reserve*¹⁹), em meio a um cenário de falta de liquidez no seu mercado de crédito, iniciou um ciclo de afrouxamento monetário com objetivo de atenuar impactos da crise e estimular a economia. As medidas tomadas até então não garantiam solução da crise financeira que estava se espalhando pelo mundo. Desta forma, foi possível observar o dólar perdendo força no mercado desde o início de 2008 até meados de setembro do mesmo ano (Gráfico 7).

No cenário interno, o Brasil não havia sofrido impactos da crise iniciada no EUA, e com isso a economia caminhava em linha. O aumento dos preços das *commodities* no mercado internacional estava a favor do Brasil, e com o fluxo de capital do exterior positivo o dólar encontrava-se barato, estimulando importações. Além disso, a economia brasileira atraía investimentos devido elevação da classificação de risco soberano da dívida brasileira para grau de investimento e sucessivos anúncios de descoberta de petróleo na camada pré-sal. Até abril de 2008 o país estava conduzindo um ciclo de corte na taxa básica de juros, chegando ao menor nível histórico de então: 11,25%. Contudo, o otimismo que vinha sendo observado começou a exigir cautela. Pressões inflacionárias passaram a exigir reversão da política monetária. E fatores externos, como o início do declínio nos preços de *commodities*, começaram a impactar mais o desempenho do país no meio do ano (BCB, 2009a).

Em setembro de 2008 houve o maior choque nos mercados financeiros referente a crise do *subprime* no EUA. A confluência de três eventos culminou em enorme aversão ao risco e desequilíbrios globais. O agravamento da crise se deu pela: (i) concordata do banco norte-americano *Lehman Brothers*, (ii) aquisição do banco norte-americano *Merril Lynch* pelo banco norte-americano *Bank of America* e (iii) intervenção do governo norte-americano na seguradora AIG. Estes acontecimentos alimentaram dúvidas sobre se as instituições financeiras se sustentariam em meio ao cenário adverso de falta de liquidez. Assim, consolidou-se um cenário de fuga de ativos, redução de liquidez no MC internacional e recomposição de portfólios. A estratégia norte-americana foi a aquisição de ativos hipotecários das instituições financeiras, para dar sustentação ao mercado (BIS, 2009). Além disso, EUA, Reino Unido, Zona do Euro e Japão recuavam ainda mais suas taxas de juros. De forma adicional, aplicaram estratégias de compra de títulos e refinanciamento de dívidas também. Este período foi marcado pela intensa

¹⁹ Banco Central do EUA.

ação dos governos das economias desenvolvidas, visando evitar o colapso e injetando liquidez em seus mercados (IMF, 2009).

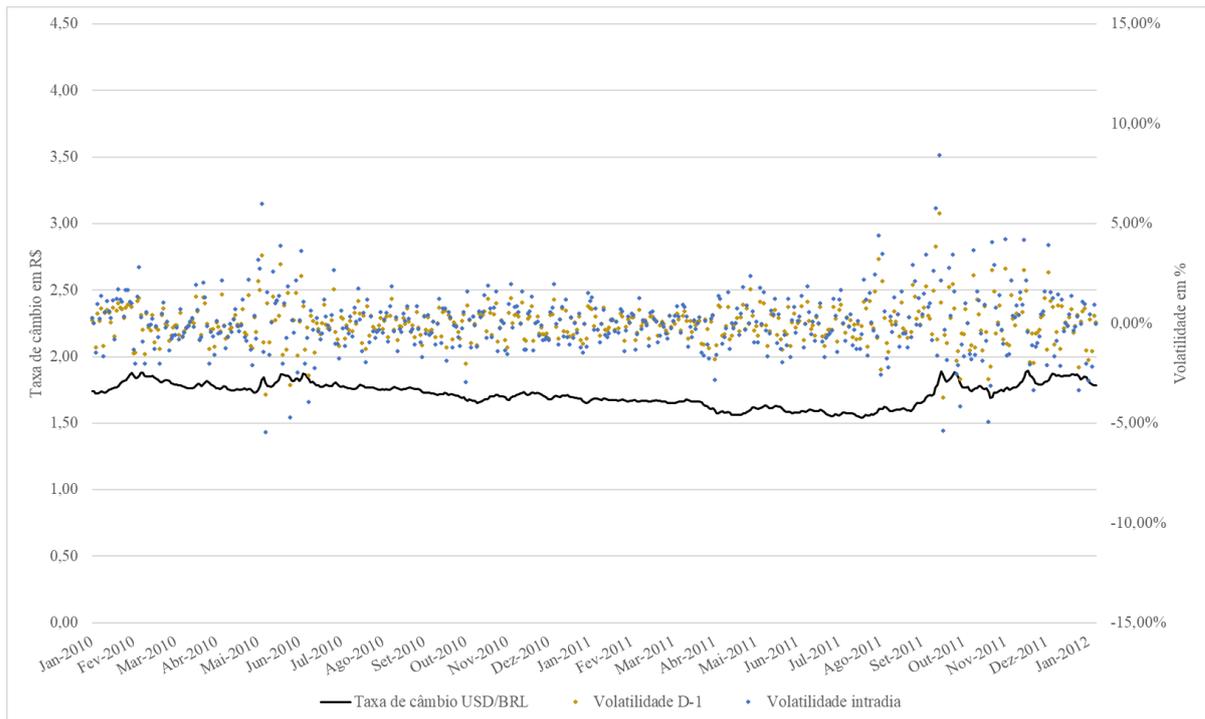
O MC internacional sentiu estes movimentos, e o dólar apresentou valorização ante muitas moedas, no contexto de fuga de ativos para papéis de maior qualidade – no caso, para os títulos públicos do EUA. Entre setembro de 2008 e março de 2009, o dólar apreciou 26% frente à libra esterlina e 12% frente ao euro; em economias emergentes, notou-se apreciação do dólar de 41% sobre o rublo (Rússia), 36% sobre a lira (Turquia), 11% frente à rupia (Índia) e 28% sobre o real (BCB, 2009a).

Após o choque ocorrido nos mercados financeiros em setembro de 2008, o ano de 2009 foi carregado de incertezas no ambiente financeiro internacional. Contudo, o fluxo de capitais aos mercados emergentes foi sendo retomado com o passar dos meses. A preocupação estava associada às economias avançadas, que já demonstravam sinais de desaceleração econômica. Além disso, com os estímulos monetários nos países desenvolvidos, o diferencial de juros entre estes e as economias em desenvolvimento estava elevado, o que favorecia o *carry trade* (BIS, 2009).

No Brasil, observou-se um movimento de estímulo do BCB à economia, com redução dos juros. As expectativas inflacionárias estavam em baixos níveis e o crescimento econômico suscitava dúvidas após o choque externo (BCB, 2009b). Apesar destes sinais negativos, o real apresentou valorização dado a melhora no fluxo de capital externo e a recuperação de preços de *commodities*.

4.1.2.2 Crise na Zona do Euro e desaceleração econômica global, 2010-2012

O período entre 2010 e 2012 foi de uma estabilidade um pouco maior para o MC no Brasil (Gráfico 8). A cotação do câmbio oscilou menos que no período anterior, com uma tendência mais definida para depreciação do real do início de 2012 em diante. Apesar da relativa estabilidade, três períodos foram marcados por intensificação da volatilidade: no meio de 2010, início de 2012 e meio de 2012.

Gráfico 8 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2010-2012).

Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

O crescimento econômico em 2010 aconteceu basicamente em mercados emergentes. Economias como a do EUA e da Zona do Euro ainda não demonstravam sinal de recuperação. Para buscar resultados, suas políticas eram amplamente expansionistas. Desta forma, com muita liquidez no mercado e maior diferencial de juros entre desenvolvidos e emergentes, o dólar perdeu valor no mercado com um fluxo de capital importante destinado a operações de *carry trade*, por exemplo. Mercados emergentes aproveitaram o ambiente favorável para eles neste momento (BIS, 2010).

Já para as economias desenvolvidas, a crise financeira iniciada no EUA em 2007 havia gerado desequilíbrios no mercado financeiro internacional que eram vigentes ainda. Em 2010 houve o desencadeamento de uma crise mais específica, em alguns países da Zona do Euro. Dada a falta de liquidez no mercado de crédito, o Banco Central Europeu (BCE) adotou medidas para atenuar os efeitos da crise, como políticas monetárias frouxas, estímulo fiscal e socorro a bancos. Com isso, a Zona do Euro ampliou sua necessidade de financiamento do setor público. Mas o crescimento econômico não estava aparecendo, e as perspectivas futuras não eram muito boas. A situação fiscal de alguns países ficou extremamente preocupante, elevando o nível de

aversão ao risco e falta de confiança. O CDS²⁰ de países como Portugal, Itália, Irlanda, Grécia e Espanha – PIIGS, na literatura sobre o tema específico – se elevou muito, e a aversão ao risco para estes mercados se estabeleceu. Rebaixamento de classificação de crédito para bancos europeus gerou mais instabilidade (IMF, 2010). Observou-se valorização do dólar no mercado internacional, em especial contra o euro – entre outubro de 2009 e fevereiro de 2010, o euro depreciou 8% em relação ao dólar (Gráfico 6).

O ambiente financeiro global estava a caminho da normalidade; porém, as instituições financeiras ainda estavam frágeis, o que acarretava instabilidades. O governo do EUA procurou estimular e reforçar sua economia com um novo programa de *quantitative easing*²¹ (QE). Movimento que agradou o mercado, mas não foi o suficiente para retomar bom nível de confiança. A situação na Zona do Euro acabava por gerar a volatilidade e instabilidades até o fim de 2010. Portugal recorreu ao FMI para captação de dinheiro, e Grécia enfrentava dificuldades para cumprir suas metas fiscais. O desemprego na Itália e Espanha preocupava, e o baixo crescimento econômico somado ao grande endividamento público pioravam a situação. O CDS dos PIIGS, em especial Portugal e Grécia, atingia níveis preocupantes. O ambiente financeiro global enfrentava uma séria crise de confiança (IMF, 2011).

Como se não bastasse, o ano de 2011 iniciou com preocupação reforçada sobre recuperação econômica do EUA e impasse sobre sua definição do novo teto para a dívida pública. O rebaixamento de rating do país pela agência *Standard & Poor's* (S&P) significou consolidação de aversão ao risco global. Mercados sentiram o choque, e crescimento global em 2011 foi decepcionante. O balanço de riscos do mercado levou a uma fuga de capitais para a qualidade no segundo semestre de 2011, apreciando o dólar no MC internacional e gerando bastante volatilidade (BIS, 2012).

O ano de 2012 foi inicialmente positivo para os mercados: melhora na expectativa de recuperação econômica do EUA; e ações do BCE no sentido de prover liquidez e amenizar riscos na Zona do Euro. Os indicadores de emprego e comércio no EUA foram favoráveis no início do ano, e prorrogação do QE indicavam eminente retomada da atividade. Contudo, ações do BCE geraram otimismo por pouco tempo, pois situação fiscal da Grécia chegou a um nível crítico, e setor bancário na Espanha estava à beira do colapso. De forma geral, no MC, o

²⁰ *Credit Default Swap*: derivativo que propõe a troca do risco de crédito de um país. Pode ser interpretado como uma espécie de seguro, no qual seu preço exprime o prêmio pelo risco; ou seja, quanto maior o CDS, maior o risco associado a investir em determinado país.

²¹ Programa de compra de títulos públicos pelo FED.

primeiro semestre de 2012 significou maior tranquilidade e desvalorização do dólar, com ampliação da liquidez internacional e maior apetite por risco. No segundo semestre, houve maior volatilidade, e dólar se apreciou. A volatilidade dos mercados indicava ainda uma crise de confiança. Os resultados não foram nada positivos, e o crescimento global de 2012 foi baixo (IMF, 2013a).

No Brasil, 2010 foi um ano de relativa estabilidade no MC. Tratava-se de um ano eleitoral, em que houve determinado momento de volatilidade com indefinição do novo governo. Todavia, o país não sentiu com força os temores advindos da Europa. Apesar da instabilidade global, as economias emergentes em geral estavam fechando o ano de 2010 apresentando crescimento sustentado, e já estavam encerrando seus estímulos monetários e fiscais forçados pela crise. O Brasil cresceu 7,5% contra 2009. A expansão destas economias atraiu capital, dada grande liquidez dos mercados, e dólar seguiu o canal de depreciação no MC internacional. De julho de 2010 a janeiro de 2011, o dólar depreciou 7,1% contra o real. O fluxo de capital para o Brasil, além de apreciar sua moeda, impulsionou atividade econômica e impactou inflação. A alta dos preços das *commodities* também favoreciam tal movimento (BCB, 2011).

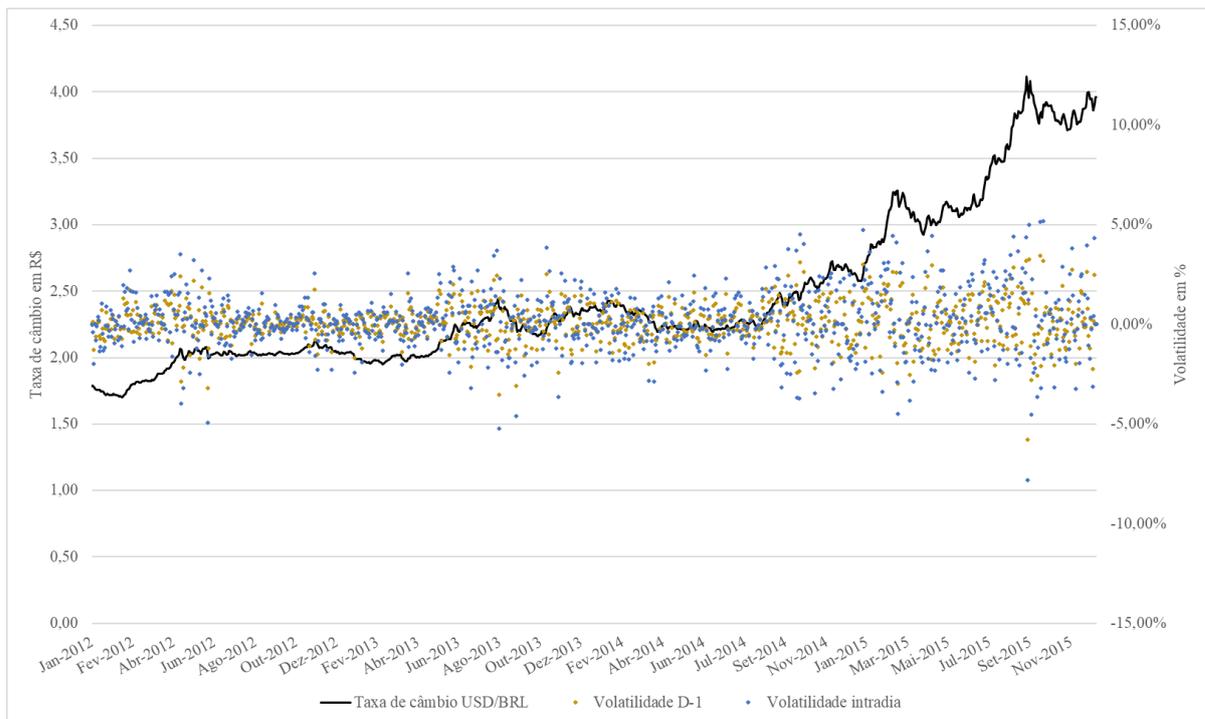
Como era de se esperar, o crescimento global em 2011 foi impactado por fatores relacionados a EUA e Europa. Contudo, o fluxo de capital para países emergentes era intenso, salvo repiques de aversão ao risco. O cenário estava benigno para o controle da inflação, então o governo brasileiro reforçou o compromisso com a austeridade fiscal e promoveu a reversão de sua política monetária. Em agosto de 2011 iniciou-se um ciclo de afrouxamento monetário com baixa dos juros. Com o intuito de aquecer a economia dada as expectativas pessimistas, houve seletiva redução de impostos e estímulo a determinados setores. O ciclo de redução da Selic seguiu até a taxa mínima histórica: 7,25%, em outubro de 2012. A taxa de câmbio respondeu com elevação, pois condições externas favoreciam valorização do dólar (BCB, 2012a).

Aumento da aversão ao risco e queda nos preços das *commodities* beneficiaram dólar no MC internacional. Ao longo de 2012 o Brasil observou sua moeda perder valor no MC. Como no resto do mundo, havia preocupação quanto ao crescimento. Estímulos monetários indicavam apenas aumento da inflação, com ausência de crescimento. Desta forma, houve saída de capital do país provocando depreciação em relação ao dólar (BCB, 2012b).

4.1.2.3 Recuperação das crises externas e reversão de políticas monetárias anticíclicas, 2013-2015

Entre os anos de 2013 e 2015 é possível perceber uma clara alteração no MC no Brasil (Gráfico 9). Existia certo nível de estabilidade no período até 2015, onde a partir de então o real passa a depreciar ante o dólar. O movimento de alta nas cotações seguiu firme ao longo do ano, com pequenas oscilações. A volatilidade esteve presente com mais força justamente no ano em que a taxa de câmbio decolou.

Gráfico 9 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2013-2015).



Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

O ano de 2013 começou com certa tranquilidade nos mercados globais. Mercados de trabalho e imobiliário do EUA tem melhora nos indicadores. Atividade econômica dava sinais de melhora no país. Na Zona do Euro, crescimento é puxado por França e Alemanha. O financiamento e o setor bancário na Europa estavam se recuperando, e a confiança foi sendo retomada. Com esta reversão de situação econômica em economias avançadas, começou a ser prevista a reversão de políticas monetárias expansionistas. A expectativa do fim da compra de

títulos públicos pelo FED e seus impactos na liquidez global gerou crescente volatilidade nos mercados. Os riscos para a estabilidade financeira se intensificaram perspectiva de normalização monetária no EUA (IMF, 2013b).

O segundo semestre de 2013 significou melhora considerável nas perspectivas de retomada do crescimento econômico. Principalmente por economias avançadas. A diminuição da percepção de risco nos PIIGS colaborou para recuperação da atividade. As economias emergentes não inflaram com otimismo, principalmente devido à expectativa de retirada de estímulos do governo do EUA. Então, em 18 de dezembro de 2013, o FED anuncia que retiraria parte dos estímulos monetários que havia aplicado desde a crise de 2008. O acontecimento já estava precificado no MC, portanto não causou grandes variações. Todavia, os fluxos de capital para emergentes foram reduzidos, e o crescimento global de 2014 estava sendo colocado em dúvidas (IMF, 2014).

Além do impacto do EUA, o crescimento global poderia sofrer com a desaceleração da economia chinesa. Redução do dinamismo econômico na China poderia impactar comércio global – e conseqüente crescimento econômico – e preço de *commodities* – dado que o país é um dos principais demandantes deste tipo de produto (BIS, 2014).

No início de 2014 o crescimento global foi aquém do esperado. Bancos centrais da Zona do Euro e Japão permaneceram com suas posturas monetárias flexíveis, enquanto EUA retirava seus estímulos. Liquidez no mercado internacional neste momento ainda era bastante grande. Além disso, estava sendo retomada a confiança na Europa, com o sistema bancário recuperado. Menor aversão ao risco gera distribuição dos fluxos de capital, e dólar deprecia no MC internacional (IMF, 2014). Contudo, o segundo semestre de 2014 trouxe riscos a serem considerados pelo mercado, e dólar retoma caminho de apreciação. A incerteza de quando o FED elevaria juros, tensões geopolíticas com impacto no petróleo e outras *commodities*, e a desaceleração da economia chinesa foram fatores que deixaram o cenário externo nebuloso. Desta forma, observou-se crescente volatilidade no fim do ano, reforçada com a decepção do crescimento global, principalmente em torno dos emergentes, Japão e Zona do Euro (BIS, 2015).

Já em 2015, o ambiente financeiro internacional estava muito voltado para a definição sobre os juros no EUA. A contração da política monetária norte-americana era foco das expectativas. A recuperação econômica do país demonstrava sinais de sustentabilidade. O FED então adotou uma postura de comunicação gradualista, a fim de não impactar com força os

mercados. O dólar passou a apresentar ampla valorização, e aumentou o risco relativo às vulnerabilidades financeiras das economias emergentes (BIS, 2015).

Outro fator de instabilidade nos mercados foi a fraqueza econômica da China. A economia chinesa desacelerou pelo quinto ano consecutivo, ao crescer 6,9% em 2015, a menor taxa desde 1990. O país então se torna um risco por impactar a redução de preços de *commodities* e crescimento global. A soma dos fatores ocasionou um processo crescente de desvalorização de moedas dos países em desenvolvimento em relação ao dólar. A volatilidade e o alto nível do dólar dominaram o ano de 2015, que finalizou com o aumento da taxa alvo de juros do EUA no último mês (IMF, 2016).

No cenário interno, o período iniciado em 2013 era característico de uma crescente inflação. Em junho, a perspectiva de inflação ao fim do ano era de 5,6% (meta 4,5%), e o acumulado de doze meses somava inflação de 6,7%. O BCB agiu iniciando um ciclo de aperto monetário. Mas o ambiente não era muito agradável, visto que as perspectivas de crescimento para o país estavam baixas, e sucessivamente eram revisadas para baixo. A difícil situação do Brasil foi catalisada pelos resultados fiscais ruins. O risco de rebaixamento de rating por agências internacionais passou a ser precificado. Os mercados de juros e câmbio sentiram e tiveram alta volatilidade no período (BCB, 2014).

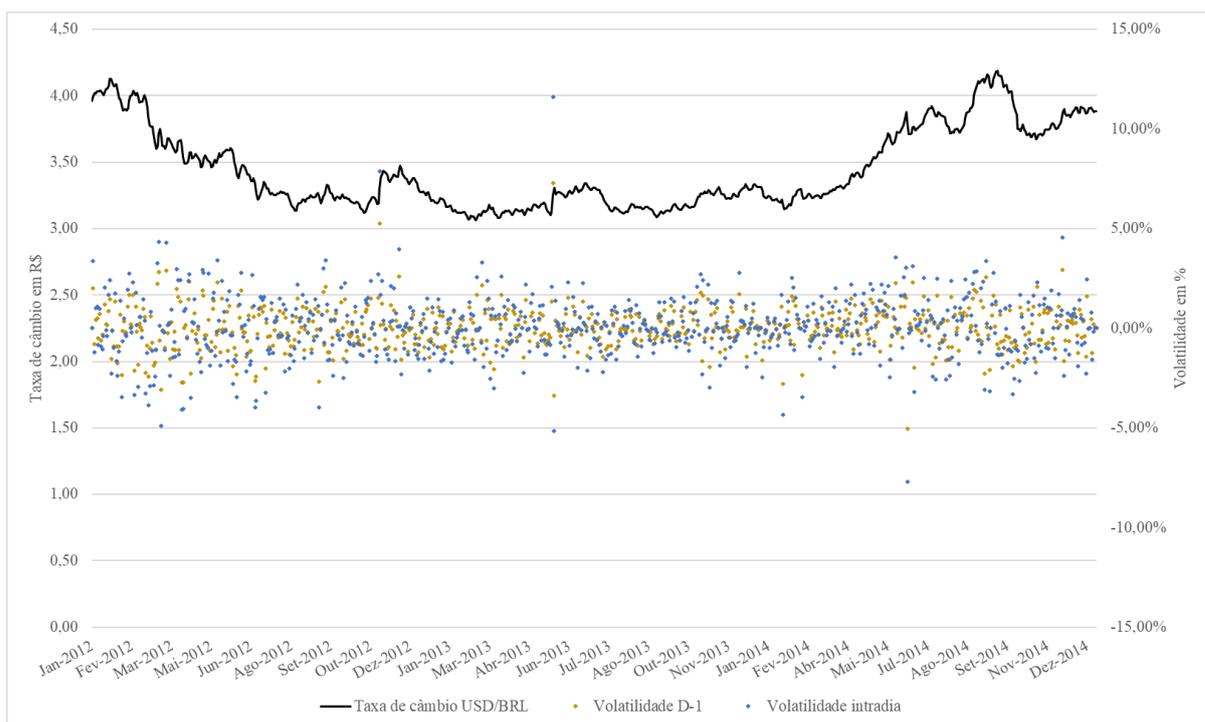
Em um ambiente política e economicamente desfavorável, o Brasil encararia um ano eleitoral em 2014. O atual governo brigaria pela renovação do mandato, e então buscava uma solução para as dificuldades fiscais que surgiam. Medidas de contenção de gastos e postura ortodoxa do Ministro da Fazenda animaram mercados. E o BCB manteve ciclo de alta da Selic. Com a definição das eleições, a volatilidade arrefeceu diante da postura firme e combativa à inflação e problemas fiscais (BCB, 2015).

O ano de 2015 começou com a inflação ainda forte, e com expectativas pessimistas. A questão fiscal não estava resolvida, e havia dúvidas sobre a eficácia das medidas para atendimento do superávit primário. Além disso, as ações do governo estavam com dificuldades de passar pelo Congresso Nacional. Adicionalmente, problemas relacionados ao abastecimento de água e energia do país também suscitaram elevação de riscos. A soma de indicadores ruins provocou o rebaixamento do rating soberano do país por agências internacionais de classificação de risco, em setembro. O ano então é concluído com aversão ao risco brasileiro, com a inflação fechada de 10,67%, queda de 3,55% do PIB e juros básicos em 14,25% (BCB, 2016a).

4.1.2.4 Turbulências internas, 2016-2018

O patamar elevado da taxa de câmbio foi mantido ao longo dos anos de 2016 a 2018 (Gráfico 10). Apesar de perder o nível de R\$ 4,00 logo após o início de 2016, a cotação do câmbio se manteve superior a todo o período anteriormente estudado, sempre acima de R\$ 3,00. Apenas no ano de 2018 observa-se novamente um movimento de alta sustentado, com a taxa de câmbio ultrapassando novamente os R\$ 4,00. A volatilidade manteve-se mais alta nos períodos em que o câmbio estava mais alto, mas apresentou repiques pontuais ao longo de todo este período.

Gráfico 10 – Evolução e volatilidade da taxa de câmbio no Brasil (2016-2018).



Fonte: Thomson Reuters. Elaborado pelo autor.

O ano de 2016 iniciou em meio às incertezas sobre a normalização de política monetária do EUA. Mercados já precificavam novas altas de juros. Contudo, o FED adotou uma postura gradualista, e só voltou a subir sua taxa alvo de juros em dezembro de 2016. Ao longo de todo o ano os mercados acompanharam de perto as sinalizações do governo norte-americano, e observou-se picos de volatilidade com a percepção de riscos (IMF, 2016).

O crescimento econômico global ainda era frágil em 2016. Economias avançadas estavam demorando a retomar atividade. Havia ainda risco de deflação na Zona do Euro e Japão. O cenário financeiro internacional era incerto, dada a questão monetária no EUA e mudanças na economia da China. O país asiático promovia a mudança do modelo de crescimento baseado em exportações para um modelo que se baseava no consumo interno. Os desdobramentos sobre a economia chinesa causaram volatilidade nos mercados, em função de pressionar para baixo o preço de *commodities* – devido alta demanda de produtos pelo país (BIS, 2016a).

O terceiro fator a impactar negativamente o crescimento global em 2016 foi o anúncio do Reino Unido de que estes saíam da União Europeia (Brexit). A decisão causou reações negativas quanto ao desenvolvimento econômico da Europa, e movimentou mercados. Os riscos políticos do Brexit se espalharam a outros países, e incertezas causaram volatilidade nos mercados (IMF, 2017).

No Brasil, os riscos relacionados a crescimento econômico eram visíveis. A contração da atividade econômica refletia baixos níveis dos indicadores de confiança do consumidor e empresário. A questão fiscal era um problema que crescia constantemente. As expectativas inflacionárias estavam se reduzindo aos poucos, mas ainda chamava atenção. E o capital político da presidente em questão estava desgastado em função da deterioração da situação fiscal do país (BCB, 2016b).

O cenário era de instabilidade, e provocava oscilações e desvalorização do real no MC. O processo de impeachment do presidente, concluído em agosto de 2016, significou melhora nas expectativas de resolução do quadro fiscal brasileiro. Adicionalmente, notou-se melhora na expectativa de inflação e níveis de confiança. Mas situação fiscal crítica não chegou a evitar novos rebaixamentos de *rating* da economia brasileira por agências internacionais (BCB, 2016b).

Em 2017, o cenário externo consolidava expectativas de normalização da política monetária norte-americana. A taxa de juros foi elevada três vezes ao longo do ano. E em outubro, o FED inicia a redução de seu balanço patrimonial. Movimentos significavam enxugamento de liquidez internacional. Em certa medida já era esperado que tais ações ocorressem, mas os mercados perceberam volatilidade e apreciação do dólar. Atento a estes movimentos, o governo norte-americano indicou gradualismo em seus movimentos de normalização da política monetária (BIS, 2017).

Na China, a estabilização de sua economia animou os mercados. recuperação de demanda e crescimento estimulou comércio mundial e melhorou perspectivas de crescimento global. A demanda por *commodities* apresentou retomada, e seus preços voltaram a subir. Apesar da questão monetária no EUA e Brexit na Europa, o apetite por risco de investidores esteve estimulado em certo período, dado impulso chinês. Assim foi possível notar fluxo de capitais a emergentes e dólar perdendo valor no MC internacional (IMF, 2017).

O real, contudo, não se valorizou contra o dólar. O principal fator estava relacionado à questão fiscal do país, que não atraía grandes recursos. Medidas de austeridade fiscal foram implementadas pelo novo governo. Entretanto os sinais de recuperação eram muito baixos (BCB, 2017). Um condicionante para a melhora das contas públicas foi destacado: reformar a estrutura previdenciária do país. As atenções do mercado se voltaram a esta ação, que não avançou como se queria.

A força política do governo em questão estava posta em dúvidas. Constante atrito entre base governista e oposição indicava baixa probabilidade de resolução das contas públicas. Em maio de 2017, o MC brasileiro observou o maior impacto da instabilidade política do Brasil. Em uma operação de investigação de corrupção da Polícia Federal, o atual presidente teve seu nome citado em uma delação. O ocorrido provocou muito ruído nos mercados financeiros, e se observou muita volatilidade. O cenário interno não estava favorável politicamente, e a economia também não se destacava. Resultados de 2017 foram positivos, mas aquém do esperado (BCB, 2018).

Em 2018, o cenário externo apresentou turbulências adicionais. Além da constante incerteza quanto à normalização de política monetária do FED, o Brexit causou distorções, e o comércio global apresentava indícios de desaceleração. Dentre estes, o principal fator de volatilidade nos mercados foi o ambiente comercial internacional (IMF, 2018).

O presidente do EUA passou a estimular uma postura protecionista em relação ao comércio internacional. Para tanto, foram instituídas tarifas sobre importação de produtos chineses. O atrito na relação comercial entre os dois países significou considerável aumento de riscos sobre a expectativa de crescimento global. Uma guerra comercial entre EUA e China significaria desaquecimento do comércio internacional. Consequentemente, países emergentes sofreriam o impacto de uma redução de demanda. Desta forma, a cada movimento dos países sobre o assunto podia-se perceber picos de volatilidade nos mercados financeiros (BIS, 2018).

No Brasil, o ano de 2018 foi carregado de incertezas políticas. Basicamente não houve avanço sobre questão fiscal, e atividade econômica não dava sinais de recuperação. A política monetária foi amplamente expansionista, com registro de nova mínima histórica da taxa Selic: 6,50% (BCB, 2018).

O ambiente do ano eleitoral foi carregado de expectativas, na maioria negativas. A indefinição da nova equipe econômica gerava preocupação entre investidores. Diante do enorme desafio de recuperação econômica com estabilização fiscal, os mercados desejavam um candidato alinhado com austeridade fiscal, privatizações, desburocratizações e reforma tributária. Até a decisão via segundo turno, as incertezas políticas levaram o real a uma considerável desvalorização contra o dólar. Com a definição do novo presidente, em linha com os ideais do mercado financeiro, o ambiente interno se tornou mais favorável. O resultado trouxe otimismo de investidores, e nível do dólar ficou mais ameno.

4.2 INTERVENÇÕES DO BCB NO MERCADO DE CÂMBIO

O BCB através de um Comunicado emitido em 1999²² instituiu o regime de câmbio flutuante, assumindo a possibilidade de intervenções ocasionais. A partir deste momento, assim como em outros períodos históricos, é possível identificar que as atuações do BCB no MC possuem recorrência. Uma análise da literatura existente (PRATES, 2015; BASTOS; FONTES, 2014; MESQUITA; TOROS, 2010; MARINS; ARAÚJO; VICENTE, 2015; JANOT; MACEDO, 2016; CHAMON; GARCIA; SOUZA, 2017; SEMEDO, 2017) permite avaliar que economias emergentes necessitam de uma presença maior de seu BC no MC, de forma a colaborar para a estabilidade dos mercados. Foram analisados dados e trabalhos que expõe as atuações diretas no MC, e indicam estratégias de controle de capital ou política monetária. Serão descritos os eventos de destaque cronologicamente, a fim de interpretar a postura do BCB entre 2008 e 2018.

Ao longo de 2008, a taxa de câmbio no Brasil passava por um período de forte apreciação. Neste contexto, o BCB manteve a atuação de evitar apreciação exagerada da moeda. Os objetivos gerais eram evitar impactos ao regime de metas de inflação, minimizar exposição

²² Comunicado nº 6.565, disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?method=detalharNormativo&N=99009328>. Acesso em 25 de abril de 2019.

do BC e evitar tomada exagerada de riscos pelo setor privado (MESQUITA; TOROS, 2010). Desta forma, houve compras mensais de dólares pelo BCB, de forma a absorver sobras do mercado interbancário. Assim, houve ampliação do volume de reservas, constituindo um colchão de liquidez (PRATES, 2015).

Em setembro, com o choque nos mercados provocado pela crise do *subprime* no EUA, o contexto exigiu reversão das ações do BCB. No segmento à vista houve leilão de dólares (tanto na modalidade de venda final, quanto com compromisso de recompra) e empréstimos de reservas (PRATES, 2015; BASTOS; FONTES, 2014; MESQUITA; TOROS, 2010). O BCB ainda anunciou um programa de venda do equivalente a até US\$ 50 bilhões em *swaps* cambiais (MESQUITA; TOROS, 2010). Tais ações tinham como objetivo dar liquidez ao mercado em um momento crítico e oferecer hedge de forma a atenuar a pressão de alta observada nas cotações. Carvalho (2010) avaliou que as intervenções do BCB neste período foram capazes de alterar tanto a taxa e a volatilidade do câmbio quanto a liquidez do mercado. Segundo o estudo, para as taxas de câmbio, o uso de *swaps* e leilões finais foram mais eficientes, enquanto para a volatilidade foram mais importantes os anúncios e intervenções no segmento à vista. Para a liquidez, os *swaps* e empréstimos de reservas se mostraram eficientes.

Passado o choque e a intensa participação do BCB no MC, o ano de 2009 recuperou as características observadas em 2008 – fluxo cambial positivo e apreciação do real. Os leilões com compromisso de recompra, iniciados em setembro de 2008, foram liquidados até agosto de 2009. E os leilões finais foram interrompidos em fevereiro de 2009. Com a mudança no cenário, o BCB voltou a comprar dólares no mercado e acumular reservas, em um período que se estende de maio de 2009 a setembro de 2011.

Bastos e Fontes (2014) observam que no período que o real voltou a se apreciar em 2009, houve movimentação de política cambial em torno da cobrança de IOF para empréstimos em moeda estrangeira: alíquota estava zerada, devido forte depreciação cambial ao fim de 2008; BCB instituiu alíquota de 2% em 2009, com alterações posteriores para 4% e 6%, visando desincentivar a tomada de recursos no exterior. Prates (2015) também destaca o uso do IOF para conter apreciação cambial, mas destaca que tal ação só demonstrou eficiência em julho 2011, com a imposição do IOF sobre o excesso de posições vendidas em derivativos cambiais. Neste meio tempo, ainda no sentido de conter a apreciação cambial, o BCB fez uso de *swaps* cambiais reversos e aplicou recolhimento compulsório sobre as posições vendidas de moeda estrangeira dos bancos (PRATES, 2015). O BCB assumiu a postura de administrar a apreciação cambial de acordo com a preocupação do governo brasileiro em manter um patamar de taxa de

câmbio como meta de política cambial, devido seu impacto na competitividade externa (PRATES, 2015).

Após a presença constante do BCB no MC nos últimos anos, em 2012 não houve grande volume de intervenções. Em março houve um repique de volatilidade, no qual o BCB marcou presença comprando cerca de US\$ 11 bilhões no segmento à vista. Além disso, no mesmo mês, houve anúncio de isenção de IOF sobre posições vendidas em derivativos para exportadores (PRATES, 2015; BASTOS; FONTES, 2014). Tais ações colaboraram para atenuar apreciação do real (PRATES, 2015).

Com foco nas intervenções via *swap*, o estudo de Marins, Araújo e Vicente (2015) identificam que os resultados no MC de câmbio são mistos. O foco da análise foi o anúncio das intervenções, e não se observou resultados significativos para nível de taxa ou volatilidade. Contudo, segundo o estudo, o BCB teria alcançado seus objetivos com as intervenções: fornecimento de *hedge* aos participantes do MC. Janot e Macedo (2016) avaliam que as intervenções, tanto no segmento à vista quanto futuro, impactaram o nível da taxa de câmbio. Segundo seus resultados, uma intervenção não anunciada tem maior e mais persistente efeito. Além disso, entendem que o tamanho das intervenções afeta a amplitude dos impactos, de forma não linear. E para finalizar, não encontraram evidências de redução da volatilidade cambial com as intervenções.

O ano de 2013 foi mais marcante para o MC no sentido de intervenções cambiais. Bastos e Fontes (2013) destacam um comunicado do BCB em 22 de agosto de 2013:

Com o objetivo de prover “*hedge*” (proteção) cambial aos agentes econômicos e liquidez ao mercado de câmbio, o BCB comunica que iniciará, a partir desta sexta-feira, 23/8, programa de leilões de *swap* cambial e de venda de dólares com compromisso de recompra. Esse programa se estenderá, pelo menos, até 31 de dezembro de 2013. Os leilões de *swap* ocorrerão todas as segundas, terças, quartas e quintas-feiras, quando serão ofertados US\$ 500 milhões por dia. Às sextas-feiras, será oferecida ao mercado, por meio de leilão de venda com compromisso de recompra, linha de crédito no valor de US\$ 1 bilhão. Se julgar apropriado, o Banco Central do Brasil realizará operações adicionais. (BASTOS; FONTES, 2013, p. 99).

A estratégia anunciada de intervenção do BCB ficou conhecida como “ração diária” (PRATES, 2015; CHAMON; GARCIA; SOUZA, 2017). O programa foi inicialmente anunciado até dezembro de 2013. Porém, houve uma prorrogação para 2014, e por fim, março de 2015. Ao final do período, o acumulado em *swap* chegou a US\$ 110 bilhões, equivalente a

um terço das reservas cambiais brasileiras; foi um dos maiores programas de utilização de reservas para um país com câmbio flutuante. Cabe destaque ainda à existência de rolagens dos contratos, que equivalem a um prolongamento dos efeitos da intervenção (CHAMON; GARCIA; SOUZA, 2017).

Os resultados deste programa de intervenção cambial foram avaliados por Chamon, Garcia e Souza (2017). O estudo objetivou quantificar os efeitos do pré-anúncio de intervenção, e posteriores prorrogações. De acordo com o modelo utilizado, a taxa de câmbio apresentou apreciação após o anúncio do programa. A volatilidade imediatamente após o anúncio também foi impactada, demonstrando redução. Nota-se que o maior efeito se deu com leilões de *swap*. Quanto à volatilidade, foi confirmada a redução de índices pós-anúncio. Na primeira extensão do programa, em dezembro de 2013, houve diminuição do volume de intervenções e apreciação cambial reduzida em relação ao primeiro anúncio. Os resultados sobre a volatilidade após a extensão do programa foram insignificantes. Nas demais extensões, em junho e dezembro de 2014, o modelo utilizado não indicou variações relevantes de nível de taxa e volatilidade. Chamon, Garcia e Souza (2017) concluem que os efeitos ficaram em linha com os objetivos do BCB, e os fatores que favoreceram os efeitos da intervenção foram o volume e surpresa do anúncio, que impactaram expectativas do mercado. Avaliando o período total de intervenção diária, nota-se que os impactos foram baixos para o controle do câmbio e volatilidade, dada a previsibilidade das ações já anunciadas (SEMEDO, 2017). Contudo, entende-se que este não seria o foco da ação do BCB.

Após o grande programa de intervenção, finalizado em março de 2015, o BCB não saiu totalmente do mercado. O ambiente do MC era instável e a taxa de câmbio iniciou um caminho de depreciação. Sendo assim, no segundo semestre de 2015 o BCB praticamente triplicou a oferta de *swap* cambial tradicional ao mercado, buscando amenizar alta do dólar (SEMEDO, 2017). A postura agressiva intervencionista da autoridade monetária parece ter colaborado para manter o dólar em certa estabilidade até o fim do ano; além de reduzir *vol* implícita²³ da moeda (SEMEDO, 2017).

Em 2016 destaca-se uma alteração no movimento das taxas de câmbio no primeiro semestre. Tal fato levou a uma atuação do BCB distinta do que se observava nos últimos anos: oferta de *swaps* cambiais reversos, no mês de abril. A ação do BCB objetivava atenuar valorização do real, e colaborava com a redução de seu passivo em *swaps* cambiais (SEMEDO,

²³ Volatilidade de um ativo derivada de contratos de opção negociados no mercado (SEMEDO, 2017).

2017). O volume atípico da intervenção colaborou para conter a volatilidade e a tendência de queda da taxa de câmbio (SEMEDO, 2017). No segundo semestre de 2016, o BCB retomou a utilização de *swaps* cambiais tradicionais e ofertou leilão de linha com compromisso de recompra. Semedo (2017) avalia que as atuações do BCB ao final daquele ano não surtiram tanto efeito, devido a provável antecipação da intervenção pelos agentes do mercado.

As intervenções em 2017 e 2018 seguiram o padrão: intensa presença do BCB. Estudos sobre as intervenções do BCB neste período ainda são escassos. Este trabalho teve como base dados do próprio BCB para identificar ações no MC. No segmento à visa, não é possível perceber volumosas intervenções. Ao final de 2017 e final de 2018, percebe-se a realização de leilões de linha com compromisso de recompra, com objetivo de atenuar disfunções de liquidez no MC, típicas de final de ano. As ofertas de *swap* cambial tradicional foram mais frequentes nestes dois anos: em 2017 foram vendidos quase US\$ 50 bi; em 2018 foram aproximadamente US\$ 150 bilhões vendidos, com leilões ao longo do ano, exceto em janeiro e dezembro. Em 2018 é possível presumir a intervenção mais agressiva do BCB devido piora do cenário político-econômico interno que gerava depreciação maior do real. A oscilação da taxa de câmbio em 2017 foi relativamente discreta, e o BCB só precisou intervir com mais força no mês de maio, com um choque nos mercados devido acontecimentos envolvendo o cenário político brasileiro. A taxa de câmbio ao longo de 2018 foi mais instável, e mesmo com a participação do BCB no mercado foi possível identificar bastante volatilidade e deslocamento do nível de taxa.

4.3 CONCLUSÕES PARCIAIS

Ao analisar o desenvolvimento das taxas de câmbio entre as moedas brasileira e estadunidense, ao longo do período estudado, identifica-se uma tendência global de apreciação do dólar. O MC brasileiro acompanhou o movimento externo, sendo este o responsável por boa parte da depreciação de mais de 100% da moeda brasileira. Ainda assim, o ambiente interno também influenciou a disparada das cotações em momentos específicos. A metodologia utilizada aqui não permite aferir o peso específico dos fatores externos e domésticos, aspecto que terá de ser avaliado em estudos futuros.

De forma geral o cenário externo parece ter sido o fio condutor para o desempenho das taxas de câmbio no período em tela. As evidências apresentadas no capítulo sugerem a

existência de elevada volatilidade ao longo do período. Não foi possível identificar momentos de plena estabilidade das cotações. O BCB esteve presente no MC em todos os anos estudados. Os objetivos com as intervenções parecem ter envolvido, em essência, a busca pela manutenção da estabilidade do MC, com intenção de fornecimento de proteção (*hedge*) e liquidez aos agentes do mercado. Os resultados foram mistos em relação aos impactos no nível da taxa de câmbio e sua volatilidade, mas presume-se que houve êxito nas atuações de forma geral, ao comparar o desempenho do real em relação a outras moedas de países emergentes contra o dólar.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho avaliou de que forma o BCB se posicionou no MC brasileiro entre 2008 e 2018. Foi possível perceber que o BCB adotou uma postura ativa no MC, com intervenções realizadas em todos os anos estudados. As atuações foram mais contundentes em períodos de destacada volatilidade e disparada, para cima ou baixo, das cotações. A comunicação do BCB basicamente indicava como objetivo das intervenções a manutenção da estabilidade dos mercados, no sentido de prover liquidez e reduzir impactos da volatilidade, através do fornecimento de *hedge*. Do ponto de vista das evidências aqui analisadas, não foi possível afirmar, de forma inequívoca, que o BCB tenha assumido a intenção de conter deslocamentos excessivos da taxa de câmbio. Contudo, pode-se interpretar a disfunção das taxas como um fator de risco para a estabilidade dos mercados financeiros.

O BCB utilizou instrumentos variados para realizar intervenções. Em princípio, em um período de alta liquidez internacional, o BCB esteve muito presente no segmento à vista, realizando a compra de excedentes em dólar para formar um colchão de reservas. A eclosão da Crise Financeira Global em 2008 gerou distorções nos mercados financeiros que impactaram o Brasil. Os desdobramentos desta crise provocaram alterações na atuação do BCB no MC. Com o fim do período de apreciação cambial do real, o BCB deixou de participar do segmento à vista. O instrumento mais aplicado desde então foi a oferta de *swaps* cambiais. Esta escolha é associada ao lócus de formação da taxa de câmbio no Brasil. Outro instrumento amplamente utilizado foi o leilão de linha com compromisso de recompra. Ambos os instrumentos indicam que o BCB é cauteloso no uso de suas reservas, pois tanto a utilização de *swaps* quanto leilão de linha com compromisso de recompra não consome o estoque de reservas internacionais. Em dado momento a comunicação prévia de intervenção foi escolhida, mas percebe-se que seus efeitos foram reduzidos na medida em que o mercado antecipava as ações do BCB. Ao longo do período também foram anunciadas intervenções de forma inesperada, e que tiveram efeitos um pouco mais significativos.

Em linha com os objetivos específicos, observou-se que as intervenções no MC são comuns em âmbito global. Embora sejam muito mais recorrentes em economias em desenvolvimento, ao comparar os registros com economias já avançadas. Entende-se que os países emergentes não possuem instituições e ambiente financeiro maduros o suficiente para evitar choques internos com os desequilíbrios globais. A influência do SMI também torna

importante a participação do BC no MC para manter a estabilidade financeira. Em geral os BC utilizam o segmento à vista para realizar intervenções, que podem ser esterilizadas ou não. Desta forma, entende-se que o BCB segue o padrão de ser ativo no MC, assim como outras economias emergentes. Entretanto, percebe-se que o Brasil é um dos países que mais atua em seu MC. Além disso, evidencia-se que o BCB se distingue de outros países por atuar de forma mais frequente no segmento futuro, dada a institucionalidade do MC brasileiro.

Avaliando todos os pontos, nota-se que o BCB é ativo no MC no Brasil de forma recorrente, a fim de corrigir a liquidez e segurança dos participantes para garantir a estabilidade dos mercados. O BCB preza pela existência de um colchão de liquidez em reservas internacionais, e costuma realizar intervenções frequentes via *swaps* cambiais, dado que o segmento futuro é mais líquido no Brasil e o lócus de formação da taxa de câmbio. Em linhas gerais, os resultados das intervenções do BCB são positivos na medida em que atendem ao objetivo de prover liquidez. Contudo, estudos demonstram que a volatilidade nem sempre é controlada, e os desvios do nível de taxa podem ser corrigidos, mas não necessariamente de forma contínua. O BCB parece ter suprido o mercado em momentos de instabilidade decorrente da eclosão da Crise Financeira Global, mas a longo prazo suas intervenções parecem não gerar efeitos.

Considera-se válido em trabalhos futuros a avaliação dos efeitos das ações do BCB em determinado período. Em princípio as intervenções realizadas geram impactos de curto prazo, que de certo modo pode não garantir os objetivos da atuação no MC.

REFERÊNCIAS

ADLER, G.; TOVAR, C. E. **Foreign exchange intervention**: a shield against appreciation winds? 165. ed. [S. l.]: IMF Working Paper, July 2011. Disponível em: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2011/wp11165.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

AGHION, P. *et al.* Exchange rate volatility and productivity growth: the role of financial development. **National Bureau Of Economic Research**, Cambridge, n. 12117, March 2006. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w12117.pdf>. Acesso em: 19 maio 2019.

BASTOS, E. K. X.; FONTES, P. V. da S. **Mercado de câmbio brasileiro, intervenções do Banco Central e controles de capitais de 1999 a 2012**. 1934. ed. Brasília: IPEA, fevereiro 2014. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2840/1/TD_1934.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

_____. **Mercado de câmbio brasileiro e intervenções do Banco Central**. Brasília: IPEA, 2013. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3395/3/cc20_nt02_mercado.pdf. Acesso em: 19 maio 2019.

BASU, K. How to devalue exchange rates, without building up reserves: strategic theory for central banking. **Economic Letters**, v. 117, n. 3, p. 758-761, 2012.

BASU, K.; VAROUDAKIS A. **How to move the exchange rate if you must**: the diverse practice of foreign exchange intervention by central banks and a proposal for doing it better. 6460. ed. [S. l.]: World Bank Policy Research Working Paper, 2013.

BCB – Banco Central do Brasil. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 8, n. 1, maio 2009a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/publicacoes/ref/200905>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 8, n. 2, outubro 2009b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/200910/RELESTAB200910-refC1P.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 10, n. 1, abril 2011. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201104/RELESTAB201104-refC1P.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 11, n. 1, março 2012a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201203/RELESTAB201203-refC1P.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 11, n. 2, setembro 2012b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201209/RELESTAB201209-refC1P.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 13, n. 2, setembro 2014. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201409/RELESTAB201409-refC1P.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 14, n. 2, outubro 2015. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201510/RELESTAB201510-refAmb.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 15, n. 1, abril 2016a. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201604/RELESTAB201604-refAmb.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 15, n. 2, setembro 2016b. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201609/RELESTAB201609-refAmb.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 16, n. 2, outubro 2017. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201710/RELESTAB201710-refPanoramaSFN.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

_____. **Relatório de Estabilidade Financeira**, Brasília, v. 17, n. 2, outubro 2018. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/ref/201810/RELESTAB201810-refPanoramaSFN.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

BIS – Bank of International Settlements. 79th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 79, junho 2009. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2009e.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. 80th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 80, junho 2010. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2010e.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. 82th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 82, june 2012. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2012e.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. 84th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 84, june 2014. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2014e.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. 85th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 85, june 2015. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2015e.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. 86th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 86, june 2016a. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2016e.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. 87th Annual Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 87, june 2017. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2017e.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

_____. Annual Economic Report. **BIS Annual Economic Report**, Basel/Switzerland, v. 88, june 2018. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

_____. Triennial Central Bank Survey. **Foreign exchange turnover in april 2016**, sep. 2016b. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/rpfx16fx.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

BLANCHARD, O.; WATSON, M. **Bulles, anticipations rationnelles et marches financiers**. Paris, 1984. (Annales de L'insee, n. 54).

BRUNNERMEIER, M. K.; NAGEL, S.; PEDERSEN, L. H. **Carry trades and currency crashes**. Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research, november 2008. (NBER Working Paper, n. 14473).

CASSEL, G. The present situation of the foreign exchanges. **The Economic Journal**, Março 1916.

CARVALHO, F. J. C. de; SOUZA, F. E. P. de; SICSÚ, J.; PAULA, L. F. R. de; STUDART, R. **Economia monetária financeira: teoria e política**. São Paulo: Elsevier, 2012.

CARVALHO, P. J. C. **Intervenções no mercado de câmbio durante a crise de 2008**. Orientador: Paulo Springer de Freitas. 2010. Dissertação (Mestrado em Economia do Setor

Público) – UnB, Brasília, 2010. Disponível em:
http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9970/1/2010_PabloJoseCamposCarvalho.pdf.
 Acesso em: 10 maio 2019.

CHAMON, M.; GARCIA, M.; SOUZA, L. FX interventions in Brazil: a synthetic control approach. **Journal of International Economics**, [S. l.], n. 108, p. 157-168, may 2017. Disponível em: http://www.economia.puc-rio.br/mgarcia/170502_Paper_FX_interventions.pdf. Acesso em: 16 abr. 2019.

CHUTASRIPANICH, N.; YETMAN, J. **Foreign exchange intervention: strategies and effectiveness**. 499. ed. [S. l.]: BIS Working Papers, march 2015. Disponível em: <https://www.bis.org/publ/work499.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

CINTRA, M. A. M.; FARHI, M. **A crise financeira e o global shadow banking system**. 82. ed. São Paulo: CEBRAP, novembro 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002008000300002. Acesso em: 19 maio 2019.

COHEN, B. J. International currency. In: **Currency power: understanding monetary rivalry**. Princeton: Princeton University Press, 2015.

DE CONTI, B. M.; PRATES, D. M.; PLIHON, D. A hierarquia monetária e suas implicações para as taxas de câmbio e de juros e a política econômica dos países periféricos. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 341-372, agosto 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ecos/v23n2/0104-0618-ecos-23-02-0341.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019

DE GRAUWE, P.; GRIMALDI, M. **The exchange rate in a behavioral finance framework**. New Jersey: Princeton University Press, 2006.

DORNBUSH, R. Expectations and exchange rate dynamics. **Journal of Political Economy**, v. 84, 1976.

EVANS, M. D. D.; LYONS, R. K. Order flow and exchange rate dynamics. **Journal of Political Economy**, [S. l.], v. 110, february 2002. Disponível em: http://faculty.georgetown.edu/evansm1/wpapers_files/orderflow.pdf. Acesso em: 18 mar. 2019.

FAMA, E. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, 1960.

FERNANDES, A. V. **Microestrutura do mercado cambial brasileiro**: comparação do mercado à vista e futuro. Orientador: Márcio Garcia. 2008. 108 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – PUC-RIO, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.anbima.com.br/data/files/45/11/4C/C6/24E3A5104FEB5B9568A80AC2/Tese-Andre-Ventura-Fernandes-2007.pdf>. Acesso em: 19 maio 2019.

FISHER, I. **The purchasing power of money**: its determination and relation to credit interest and crises. New York: The Macmillan Company, 1911.

FLEMING, M. Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. **Staff Papers**, International Monetary Fund, v. 9, p. 369-379, november 1962.

FRENKEL, J. A monetary approach to the exchange rate: doctrinal aspects and empirical evidence. **The Scandinavian Journal of Economics**, v. 78, n. 2, p. 200-224, 1976.

FRENKEL, J.; JOHNSON, H. **The monetary approach of balance of payments**. Londres: George Allen & Unwin, 1976.

GARCIA, M.; URBAN, F. **O mercado interbancário de câmbio no Brasil**. 509. ed. Rio de Janeiro: PUC-RIO, Departamento de Economia, março 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228586604_O_mercado_interbancario_de_cambio_no_Brasil. Acesso em: 14 abr. 2019.

GARCÍA-VERDÚ, S.; RAMOS-FRANCIA, M. Interventions and expected exchange rates in emerging market economies. In: MONETARY AND ECONOMIC DEPARTMENT. Bank for International Settlements. **Market volatility and foreign exchange intervention in EMEs: what has changed?**. 73. ed. [S. l.], october 2013. Disponível em: <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap73q.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

GOODHART, C. A. E. **The future of Central Banking**. 162. ed. London: London School of Economics, setembro 2005. Disponível em: <http://www.lse.ac.uk/fmg/assets/documents/papers/special-papers/SP162.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2019.

GOURINCHAS, P-O.; REY, H.; SAUZET, M. The international monetary and financial system. **National Bureau of Economic Research**, Cambridge, april 2019. Disponível em: <https://www.nber.org/papers/w25782.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

HARVEY, J. T. A post Keynesian view of exchange rate determination. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 14, n. 1, Fall 1991.

_____. Exchange rates: volatility and misalignment in the post-Bretton Woods era. In: DEPREZ, J.; HARVEY, J. T. **Foundations of international economics: post keynesian perspectives**. London: Routledge, 1999. cap. 8, p. 200-211.

IMF – International Monetary Fund. Global slowdown and rising inflation. **World Economic Outlook**, Washington, july 2008. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Global-slowdown-and-rising-inflation>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. Crisis and recovery. **World Economic Outlook**, Washington, april 2009. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Crisis-and-Recovery>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. Recovery, risk, and rebalancing. **World Economic Outlook**, Washington, october 2010. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Recovery-Risk-and-Rebalancing>. Acesso em: 8 abr. 2019.

_____. Tensions from the two-speed recovery: unemployment, commodities, and capital flows. **World Economic Outlook**, Washington, april 2011. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Tensions-from-the-Two-Speed-Recovery-Unemployment-Commodities-and-Capital-Flows>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. Gradual upturn in global growth during 2013. **World Economic Outlook**, Washington, january 2013a. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Gradual-Upturn-in-Global-Growth-During-2013>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. Transitions and tensions. **World Economic Outlook**, Washington, june 2013b. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Transitions-Tensions>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. An uneven global recovery continues. **World Economic Outlook**, Washington, july 2014. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/An-Uneven-Global-Recovery-Continues>. Acesso em: 10 abr. 2019.

_____. Too slow for too long. **World Economic Outlook**, Washington, april 2016. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/Too-Slow-for-Too-Long>. Acesso em: 12 abr. 2019.

_____. Short-term recovery, long-term challenges. **World Economic Outlook**, Washington, october 2017. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/09/19/world-economic-outlook-october-2017>. Acesso em: 12 abr. 2019.

_____. Less even expansion, rising trade tensions. **World Economic Outlook**, Washington, july 2018. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/07/02/world-economic-outlook-update-july-2018>. Acesso em: 12 abr. 2019.

JANOT, M. M.; MACEDO, L. P. **Efeitos das intervenções cambiais sobre a taxa de câmbio futura no Brasil**. 413. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, janeiro 2016. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD413.pdf>. Acesso em: 17 maio 2019.

KEYNES, J. M. **The general theory of employment, interest and money**. London: Macmillan, 1936.

KOHLSCHEEN, E.; ANDRADE, S. C. **Official interventions through derivatives: affecting the demand for foreign exchange**. 317. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, july 2013. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps317.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2019.

KRUGMAN, P. R. Target zones and exchange rate dynamics. **Quarterly Journal of Economics**, v. 106, n. 3, p. 669-682, 1991.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 8. ed. [S. l.]: Pearson, 2009.

MACDONALD, R. **Exchange rate economics: theories and evidence**. Londres: Routledge, 2007.

MAIA, J. de M. **Economia internacional e comércio exterior**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

MARINS, J. T. M.; ARAÚJO, G. S.; VICENTE, J. V. M. **As atuações cambiais do Banco Central afetam as expectativas de mercado?** 393. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, agosto 2015. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/TD393.pdf>. Acesso em: 17 maio 2019.

MARSHALL, A. The pure theory of foreign trade. In: _____. (Ed.). **The purê theory of foreign trade, the pure theory of domestic values**. Clifton, New Jersey: A. M. Kelley, 1974.

MENKHOFF, L. **Foreign exchange intervention in emerging markets: a survey of empirical studies**. 498. ed. Hannover, Germany: Leibniz Universität Hannover, Department of Economics, april 2012. Disponível em: http://diskussionspapiere.wiwi.uni-hannover.de/pdf_bib/dp-498.pdf. Acesso em: 28 maio 2019.

MESQUITA, M.; TOROS, M. **Considerações sobre a atuação do Banco Central na crise de 2008**. 202. ed. Brasília: Banco Central do Brasil, março 2010. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps202.pdf>. Acesso em: 28 maio 2019.

MUNDELL, R. A. Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates. **The Canadian Journal of Economics and Political Science**, v. 29, n. 4, p. 475-485, november 1963.

MUSSA, M. The exchange rate, the balance of payments and monetary and fiscal policy under a regime of controlled floating. **Scandinavian Journal of Economics**, n. 78, may 1976.

NEELY, C. J. **An analysis of recent studies of the effect of foreign exchange intervention**. 2005-030B. ed. St. Louis: Federal Reserve Bank of St. Louis, maio 2005. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/real.stlouisfed.org/wp/2005/2005-030.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2019.

OBSTFELD, M.; ROGOFF, K. New directions for stochastic open economy models. **Journal of International Economics**, v. 50, issue 1, p. 117 153, february 2000.

PILBEAM, K. **International finance**. New York: Palgrave Macmillan, 2006.

PRATES, D. M. **O regime de câmbio flutuante no Brasil: 1999 – 2012 especificidades e dilemas**. Brasília: IPEA, 2015.

_____. M. As assimetrias do sistema monetário e financeiro internacional. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 263-288, maio/agosto 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rec/v9n2/v09n02a02.pdf>. Acesso em: 20 maio 2019.

PRATES, D. M.; CUNHA, A. M.; LÉLIS, M. T. C. **A gestão do regime de câmbio flutuante no Brasil**. In: XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2008, Salvador. Disponível em: <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211144430-.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2019.

RAMOS, R. A.; BONIZZI, B. **Os riscos da integração**: a ascensão e a queda recente dos mercados emergentes. 232. ed. Brasília: International Policy Centre for Inclusive Growth, novembro 2013. Disponível em: <https://ipcig.org/pub/port/IPCOnePager232.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

ROSSI, P. **O mercado internacional de moedas, o carry trade e as taxas de câmbio**. Textos Avulsos. 5. ed. Campinas: Observatório da economia global - UNICAMP, outubro 2010. Disponível em: http://www.eco.unicamp.br/cecon/images/arquivos/observatorio/O_mercado_internacional_de_moedas.pdf. Acesso em: 1 mar. 2019.

_____. Política cambial no Brasil: um esquema analítico. **Revista de Economia Política**, [S. l.], v. 35, n. 4, p. 708-727, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31572015000400708. Acesso em: 8 jun. 2019.

_____. **Taxa de câmbio e política cambial no Brasil**: teoria, institucionalidade, papel da arbitragem e da especulação. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2016.

SARNO, L.; TAYLOR, M. P. Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is It Effective and, If So, How Does It Work?. **Journal of Economic Literature**, [S. l.], v. XXXIX, p. 839-868, setembro 2001. Disponível em: https://www.cass.city.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0008/40697/sarno_taylor_jel.pdf. Acesso em: 22 maio 2019.

SCHULMEISTER, S. Currency speculation and dollar fluctuations. **Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review**, december 1988.

SEMEDO, B. da C. **Intervenções do Banco Central via swaps cambiais**: um estudo sobre seus efeitos na taxa de câmbio e na volatilidade das opções de dólar comercial. Orientador: Ruy Ribeiro. 2017. 40 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências

Econômicas) – PUC-RIO, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Bernardo_da_Costa_Semedo.pdf. Acesso em: 2 jun. 2019.

VENTURA, A.; GARCIA, M. Mercados futuro e à vista de câmbio no Brasil: o rabo abana o cachorro. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 66, n. 1, p. 21-48, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbe/v66n1/v66n1a02.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2019.

WU, T. Order flow in the South: Anatomy of the Brazilian FX market. **The North American Journal of Economics and Finance**, Santa Cruz, EUA, v. 23, n. 3, p. 310-324, december 2012. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.226.4582&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.