

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC**



DEIVISON JOSÉ ANDRADE RUBIM

**O VIÉS FINANCISTA DA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE
CÂMBIO BRASILEIRA: Uma revisão da literatura sobre a
microestrutura do mercado de câmbio no contexto da
globalização financeira.**

**SÃO LUIS
2018**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS – CCSO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC



DEIVISON JOSÉ ANDRADE RUBIM

**O VIÉS FINANCISTA DA DETERMINAÇÃO DA TAXA DE
CÂMBIO BRASILEIRA: Uma revisão da literatura sobre a
microestrutura do mercado de câmbio no contexto da
globalização financeira.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Ciências Econômicas do Centro
de Ciências Sociais da Universidade Federal
do Maranhão, como parte dos requisitos para
obtenção do diploma de Graduação em
Ciências Econômicas

Orientador: Prof. Dr. Cesar Augustus Labre Lemos de Freitas

SÃO LUIS
2018

A confecção da ficha catalográfica é realizada exclusivamente pelo Serviço Técnico do Núcleo de Bibliotecas da UFMA e deve ser inserida no lugar desta folha.

Para solicitá-la, dirija-se a Biblioteca Central ou Setorial.

Leve a versão final do trabalho impressa, já com as correções efetuadas.

A ficha catalográfica deve ser impressa na parte inferior, no verso da Folha de Rosto.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. CESAR AUGUSTUS LABRE LEMOS DE FREITAS
Orientador – DCON/UFMA

14 de julho de 2018

Dedico este trabalho a Suelma Rubim por acreditar e permitir que eu vencesse em mais um desafio de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por me capacitar para a compreensão da ciência a qual, em meu entendimento, nunca foi contraposto a fé. Sob outra perspectiva, penso como heterozigotos sob a mesma gênese e, portanto, abaixo estão da mesma soberania. Fé que pensa, razão que crê.

A minha amada mãe, Dona Ana por todo o esforço empreendido na minha educação, alimentação, saúde, segurança e tudo o mais que permitiu a minha chegada a vida adulta, possibilitando assim que caminhasse com minhas próprias pernas. Afinal, assim aprendi, filhos não são feitos para uso exclusivo, mas para auxílio ao mundo e, desta feita, acredito que a ciência econômica é um bom caminho para lograr êxito nesta empreitada.

Ao meu pai e meus irmãos que, com suas experiências de vida, nos dão valorosas lições no que tange a formação do caráter. Meus filhos amados, em quem me comprazo. Sem eles as lutas seriam inglórias e as dores insuportáveis. A minha sogra, Dona Suely, que por tantas vezes que sacrificou seu descanso laboral para cuidar de seus netinhos, permitido assim que eu pudesse trabalhar em condições ideais no desenvolvimento desta monografia. Minha segunda mãe.

Aos meus colegas de curso pelos debates acalorados e enriquecedores no corredor do bloco E. Ao corpo docente do curso de Ciências Econômicas que, sempre estimulando e extraíndo dos alunos o melhor de suas potencialidades, conseguem, ainda que com limitados recursos, trazer esperança de dias melhores através da formação de material humano capaz de permitir o desenvolvimento social.

Ao prof. ° Cesar Labre, pela paciência e compreensão, sem as quais, a finalização deste trabalho se tornaria impossível.

E finalmente, àquela que aceitou sem pestanejar um desafio de vida que, outrora exclusivo meu, mudou completamente sua rotina e seus projetos. A minha esposa Suelma, serei eternamente endividado, pois, todo o mundo que eu vier a conquistar será ínfimo para compensar tanto altruísmo, afeto e carinho dado a mim. *My dream came true because of you.*

RUBIM, Deivison José Andrade. **O Viés Financeiro da determinação da Taxa de Câmbio brasileira: Uma revisão da literatura sobre a microestrutura do mercado de câmbio no contexto da globalização financeira.** 2018. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Econômicas do Centro de Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

RESUMO

Esse trabalho consiste numa revisão da literatura que critica a gestão cambial brasileira praticada no período pós integração financeira, que se convencionou chamar de globalização. Estes estudos argumentam que o modo de operação do mercado de câmbio e particularmente, as operações de *carry trade*, tem distorcido sistematicamente a taxas de câmbio. A operação de *carry trade* consiste em uma estratégia financeira que busca usufruir de diferenciais de juros entre moedas. Esta literatura aponta também para os efeitos produzidos pela política cambial do período, mediante o uso de instrumentos como os *swaps* cambiais, além de demonstrarem a correlação entre o ciclo de liquidez internacional e a volatilidade cambial. Objetiva-se, portanto, trazer a atenção sobre a importância deste preço relativo, por meio da busca desta recente literatura, que analisa a tomada de decisão dos *policy makers*, bem como analisa a natureza microestrutural do Mercado de Câmbio. Neste sentido, concluiu-se que a proteção contra os efeitos negativos trazidos por variações cambiais indesejadas, deverá ser perseguido.

Palavras-chave: Mercado de Cambio, Carry Trade, Swaps Cambiais, Volatilidade.

RUBIM, Deivison José Andrade. **O Viés Financeira da determinação da Taxa de Câmbio brasileira: Uma revisão da literatura sobre a microestrutura do mercado de câmbio no contexto da globalização financeira.** 2018. 88 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Econômicas do Centro de Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2018.

ABSTRACT

This work consists of a review of the literature that criticizes the Brazilian exchange rate management practiced in the period after financial integration, which is called globalization. These studies argue that the mode of operation of the foreign exchange market and, particularly, carry trades, has systematically distorted exchange rates. The carry trade operation consists of a financial strategy that seeks to enjoy interest rate differentials between currencies. This literature also points to the effects produced by the exchange rate policy of the period, through the use of instruments such as foreign exchange swaps, in addition to demonstrating the correlation between the international liquidity cycle and exchange rate volatility. It is therefore intended to bring attention to the importance of this relative price, through the search of this recent literature, which analyzes the decision-makers of policy makers, as well as analyzes the microstructural nature of the Foreign Exchange Market. In this sense, it was concluded that protection against the negative effects brought by unwanted exchange rate variations should be pursued.

Keywords: Exchange Market, Carry Trade, Currency Swaps, Volatility.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- INTERVENÇÕES DO BANCO CENTRAL (COM SWAPS CAMBIAIS)	21
GRÁFICO 2-ÍNDICE DE CONTROLE DE CAPITAIS (1990-2000).....	24
GRÁFICO 3-MERCADO DE CÂMBIO DO REAL EM ABRIL DE 2013	29
GRÁFICO 4-TAXA DE CAMBIO LIVRE	31
GRÁFICO 5-TAXA DE JUROS.....	33
GRÁFICO 6- PREÇO DE COMMODITIES x CICLOS DE LIQUIDEZ.....	35
GRÁFICO 7-CONTA FINANCEIRA DO BRASIL 2003 A 2013	61
GRÁFICO 8- SUBCONTA INVESTIMENTO DIRETO 2003 a 2013	62
GRÁFICO 9- SUBCONTA INVESTIMENTOS EM CARTEIRA 2003 a 2013	62
GRÁFICO 10- SUBCONTA OUTROS INVESTIMENTOS 2003 a 2013	63
GRÁFICO 11- TAXA DE CÂMBIO E VOLATILIDADE.....	69

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1-FUNIONAMENTO DO MERCADO A VISTA.....	39
FIGURA 2- MAIORES PARTICIPANTES DO MERCADO DE CÂMBIO	77

LISTA DE TABELA

TABELA 1-RESULTADOS DA REGRESSÃO LINEAR SIMPLES.....	35
TABELA 2 -INSERÇÃO EXTERNA DO BRASIL EM TERMOS DA POSIÇÃO INTERNACIONAL DE INVESTIMENTOS E DO SALDO EM CONTA CORRENTE.....	59

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1. A POLÍTICA CAMBIAL NO BRASIL	14
1.1. O Contexto da Política Cambial	15
1.2. Os Condicionantes Externos para a Gestão do Regime Cambial	23
1.3. Características do Mercado de Câmbio	28
1.4. Visões Alternativas para Variações Cambiais	33
1.5. Considerações	37
2. A ESTRUTURA DO MERCADO DE CAMBIO NO BRASIL	38
2.1. A Abordagem Tradicional da Dinâmica do Mercado à Vista	38
2.2. O Mercado Primário	40
2.3. Mercado Interbancário	41
2.4. O Mercado de Derivativos de Câmbio	45
2.5. O Mercado <i>Offshore</i> de Reais	47
2.6. A Caracterização do Mercado de Cambio da Moeda Brasileira	48
2.7. Considerações	52
3. A FINANCEIRIZAÇÃO DA TAXA DE CAMBIO	52
3.1. Os Aspectos Conceituais Da Taxa De Cambio	52
3.2. Fluxos de Capitais e Taxa De Câmbio	56
3.3. Problemas Na Taxa De Câmbio	58
3.4. O Viés Especulativo Da Taxa De Cambio	69
3.5. O <i>Carry Trade</i>	71
3.6. A Análise da Relação Entre Juros e Cambio	72
3.7. O Alvo da Especulação Financeira	76
3.8. Considerações	78
CONCLUSÃO	79
REFERÊNCIAS	82
ANEXO A	88
ANEXO B	89
ANEXO C	90

INTRODUÇÃO

No período corresponde a inserção do Brasil na integração financeira, e portanto, de sua liberalização aos fluxos de capitais, a discussão sobre as taxas de câmbio, seja no circuito acadêmico, seja na grande imprensa, foram motivadas pela maneira como este principal preço relativo da Economia se comportou mediante crises. Na última década essa taxa apresentou significativa volatilidade no Brasil, levando a análises dos impactos na estrutura produtiva do País. Algumas atipicidades na gestão da política Cambial, consumadas pelos *policy makers* e a própria trajetória seguida pela moeda, impulsionaram um modesto número de estudos a buscarem as razões para o descolamento da taxa de cambio brasileira dos padrões praticados pelas Economias estruturalmente semelhantes.

Segundo EICHENGREEN (2000), com o fim de *Bretton Woods*, as teorias sobre a taxas de câmbio passaram a necessitar de uma reformulação, pois o prisma até então utilizado, era a variação de longo prazo no preço das divisas. As paridades cambiais começaram a ter um maior dinamismo ao mesmo tempo que crescia a mobilidade de capitais e que se ampliavam a interação das Economias nacionais. A manutenção das paridades cambiais fixas somente se tornaria possíveis mediante o controle dos fluxos de capitais. Com isso, os pressupostos dominantes até então, tornar-se-iam insuficientes para responder aos desafios do avanço da integração financeira e do consequente desenvolvimento do mercado de derivativos que intensificou uma volatilidade cambial crescente. A globalização financeira então se solidifica, norteando as diretrizes das inovações financeiras e, então, reverberam sobre as assimetrias do sistema monetário e no consequente desequilíbrio dos juros externo e interno, bem como do cambio nas Economias em desenvolvimento.

A discussão sobre o desenvolvimento econômico, na atual época das finanças globalizadas, passa necessariamente pela discussão da taxa de câmbio. A abordagem microestrutural, iniciada por Evans e Lyon (2002), inovou, ao trazer a luz a análise do mercado de cambio e seus agentes. A partir daí construíram-se teorias de como as informações obtidas por esses agentes são repassadas, através dos mecanismos de transmissão, para a formação de preço de mercado.

Mauricio Brasil (2014), descreve o contexto em que a economia brasileira se revela como alvo de estratégias com derivativos. O autor faz um apanhado das características institucionais do Mercado brasileiro que, aliado ao ciclo internacional de liquidez, permitem

aos investidores externos direcionarem suas estratégias para este mercado. Características como, alta taxa de juros, estabilidade institucional, elevado grau de abertura financeira, além de contar com transparência e organização, o tornam diferente da maioria dos países em desenvolvimento, em que a taxa de câmbio e de juros real é vinculado ao grau de desenvolvimento do mercado de derivativos financeiros em termos de número de instrumentos e de volumes negociados. Os canais de transmissão entre os fluxos de capitais, a taxa de juros e a taxa de câmbio nominal, foram aprimorados através da liberalização dos investidores externos à Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F¹), consolidando o caráter de ativo financeiro da taxa de câmbio.

O efeito do ciclo de liquidez nas economias emergentes acarretou na implementação de uma política monetária restritiva tendo assim, papel decisivo no movimento de apreciação cambial. Conforme o trabalho de Biancarelli (2007), pode-se apontar dois ciclos de liquidez globais distintos, anteriores à crise de 2008. O primeiro deles coincide com o processo de abertura financeira dos países periféricos. A fase cheia desse ciclo tem fim com a crise asiática de 1997 que se propagou pelos países em desenvolvimento e teve como efeito um longo período de aversão ao risco dos investidores internacionais e a consequente seca na liquidez internacional. Na retomada da liquidez internacional, a partir de 2003, observa-se uma mudança na postura dos países periféricos, que passam a acumular reservas como forma de seguro contra crises financeiras como aquelas que encerraram o primeiro ciclo de liquidez (ROSSI, 2016).

O amplo diferencial entre as taxas de juros interna e externa, num contexto de forte queda do risco-país e do risco cambial, induziu os investidores estrangeiros a intensificarem suas apostas na valorização do real mediante aplicações nos mercados de ativos brasileiros, nos segmentos à vista (Bolsa de Valores e títulos de renda fixa) e, principalmente, no mercado futuro (ROSSI, 2016, cap. 5). Farhi (2011) descreve que uma das características para a formação da taxa de câmbio no Brasil, e para a dificuldade na gestão da política cambial, se encontra no revezamento dos desígnios desta variável. Em certos momentos, o centro destas preocupações cai sobre os rápidos processos de desvalorização cambial e seus efeitos inflacionários; em outros, deve ser contornada a sobrevalorização cambial para que não se

¹ A [B]³ Brasil Bolsa Balcão foi criada em março de 2017 numa combinação entre BM&F e a CETIP consolidando a atuação da BM&FBOVESPA na negociação e pós-negociação de produtos listados e a CETIP no registro e depósito de operações de balcão e de financiamento. Para efeitos metodológicos obedeceremos ao recorte histórico a que este trabalho se restringe e consideraremos a Instituição como Bolsa de Mercadorias e Futuros durante toda a exposição.

penalize indústria brasileira ou ainda, períodos de alta volatilidade são destaques ao provocar indefinição, incerteza e perplexidade nos analistas econômicos.

Ventura (2008), Prates (2009) e Rossi (2016) tratam a dinâmica cambial com a ênfase na institucionalidade dos mercados. Seguindo essa linha, esta monografia se propõe a apresentar uma revisão bibliográfica da literatura que estuda os efeitos dos aspectos institucionais do mercado de câmbio para explicação da formação da taxa de câmbio de curto prazo no Brasil no contexto da globalização financeira. Assim, busca-se apresentar a hipótese defendida pelos referidos autores, de que os investidores estrangeiros e institucionais formam tendências no mercado de câmbio futuro com a finalidade de auferir ganhos especulativos e que, simultaneamente, as instituições financeiras, em especial os bancos, atuam para realizar ganhos de arbitragem, atuando como vasos comunicantes ao transmitirem a pressão especulativa de um mercado para o outro, do futuro para o à vista. Portanto esse trabalho faz uma revisão dos estudos desenvolvidos por pesquisadores da chamada UNICAMP jovem, além de outros autores, que abordam o Câmbio com foco no comportamento deste preço relativo, através do quadro regulatório, da operacionalidade do mercado de câmbio e das mediações desse mercado. Trata-se, deste modo, de condensar a literatura que demonstra como a formação da taxa de câmbio vem sendo sistematicamente influenciada pelas forças do mercado financeiro.

Nessa revisão, a taxa de câmbio e a política cambial no Brasil serão apresentadas por seus elementos que determinam o dinamismo dessa variável. Os autores fazem uma análise da formação da taxa de câmbio no Brasil tendo em conta as especificidades do mercado de câmbio brasileiro e de seu ambiente regulatório. Para isso, esses teóricos avaliam a institucionalidade dos mercados primário, interbancário, de derivativos e o mercado *offshore*, além da atenção para a articulação entre os mesmos.

A contribuição que os autores supracitados se propõem, é uma tese alternativa a de que a taxa de câmbio é determinada apenas pelo fluxo cambial. Eles desfazem, portanto, esse padrão e mostram como a taxa de câmbio no Brasil decorre de uma complexa interação entre o mercado de derivativos e o mercado à vista, além de como a especulação cambial tem um papel fundamental na formação da taxa de câmbio brasileira. Nesse sentido, é importante compreender, sob os olhos dessa recente literatura, o papel estratégico da taxa de câmbio e do déficit em conta corrente, que por vezes, perdem importância a despeito da centralidade dada a taxa de juros e do déficit público, pela literatura dominante. Em suma, esses autores

pretendem despertar a reflexão da necessidade de novas diretrizes no manejo da política cambial.

Desta forma, o presente trabalho expõe a seguinte estrutura: além dessa introdução, existem três capítulos e uma conclusão. No primeiro capítulo serão apresentados os antecedentes da recente Política Cambial adotada no Brasil no período da inserção aos fluxos internacionais de liquidez. Serão descritas algumas práticas da política cambial adotadas no período e suas modificações quanto ao regime e interação do fluxo cambial através da integração financeira. Será descrito, sinteticamente, como se deu a relação entre câmbio e juros no Brasil e assim, infere-se a reflexão sobre o papel do ciclo de liquidez internacional no mercado brasileiro nesse período. Serão introduzidas, brevemente, as possíveis causas das distorções na taxa de câmbio brasileira.

No segundo capítulo, será apresentada uma descrição sucinta da estrutura do mercado de câmbio seguindo a linha da abordagem micro estrutural, e algumas características, como os principais agentes e a introdução de algumas estratégias de investimento que serão mais aprofundados no capítulo seguinte. Para isso, apresentar-se-á no plano teórico a estruturação do mercado futuro de câmbio do real.

No terceiro capítulo o foco será na taxa de câmbio, citando seus conceitos e posteriormente descrevendo os problemas enfrentados em sua formação atual. Será apresentado o conceito de *carry trade* (ROSSI, 2016 cap. 3) na busca de diferenciá-lo de uma operação convencional de arbitragem com juros no plano internacional. Para isso, será explicitado como os autores recorreram às equações das paridades cobertas e descobertas da taxa de juros. Deste modo, será apresentada a literatura que defende a tese da tendência financista na volatilidade da taxa de câmbio. Será retomada a relação entre os fluxos financeiros e a variação cambial.

O trabalho se encerrará com a conclusão que trará uma síntese da revisão bibliográfica no intuito de evidenciar o caráter do comportamento dos agentes em relação à taxa de câmbio, e como esse comportamento influencia na formação e volatilidade cambial.

1. A POLÍTICA CAMBIAL NO BRASIL

A política cambial é tema para uma reflexão muito mais minuciosa do que a que este trabalho se propõe. Este capítulo inicial não pretende dar conta de toda amplitude e complexidade que o tema exige, todavia pretende-se reunir algumas visões acerca das

políticas adotadas pós-globalização. Um comentário inicial sobre a política cambial é que essa deve ter em conta os segmentos dos quais é composto o mercado de câmbio da moeda brasileira, e de como essas partes se comunicam. Por isso, será apresentado nesta primeira parte, os autores que abordam os fatores históricos e empíricos, que condicionaram as formulações destas recentes políticas cambiais adotadas no Brasil, assim como também, será descrito brevemente, a divisão do mercado de câmbio e em seguida, a sinalização de elementos que possivelmente causariam distorções nas variações cambiais.

1.1. O Contexto da Política Cambial

Na contemporaneidade do fluxo financeiro global, uma das principais estratégias de Política Econômica a serem adotadas nas economias em desenvolvimento, diz respeito a que tipo de regime de câmbio deverá ser praticado. Segundo o consenso keynesiano, níveis competitivos de taxa de câmbio, deverão ser mantidos pois resultarão num aumento do nível de demanda efetiva, influenciando o nível de acumulação de capital e, conseqüentemente, interferindo no produto da economia. Isto se traduz em impactos positivos da desvalorização sobre a demanda agregada gerando efeitos no crescimento econômico (MISSIO; SCHETTINI; JAYME JR. 2009).

A importância da taxa de câmbio nos países em desenvolvimento resulta de sua maior volatilidade em conjunto com a maior vulnerabilidade destas economias a tais variações cambiais. Deve-se, portanto, analisar quais as fontes dessas oscilações na taxa de câmbio e da vulnerabilidade deste tipo de economia, que levam ao estabelecimento de um patamar mais elevado para a taxa de juros. Num primeiro momento, é importante considerar como se dá a inserção dos países em desenvolvimento no Sistema Monetário Internacional.

Para os propósitos desta monografia, a globalização financeira é entendida como o período que compreende a aniquilação do óbice entre os diferentes mercados financeiros locais, somados a abertura dos mercados monetários nacionais e sua integração nos mercados mundializados (CHESNAIS, 1994). Neste contexto, se inicia o processo de liberalização financeira no âmbito dos países centrais entre as décadas de 1970 e 1980, caracterizando o sistema financeiro internacional contemporâneo, concomitante a supremacia do mercado de capitais frente ao mercado de crédito bancário, que resultaram nos processos de securitização das dívidas, institucionalização das poupanças e proliferação de inovações financeiras, sendo os derivativos financeiros, os largamente utilizados a partir de então (PRATES, 2007).

No período iniciado pela globalização financeira, que se caracteriza pela livre e intensa mobilidade de capitais e pelas taxas de câmbio flutuantes, os países em desenvolvimento puderam se integrar por meio de um comércio internacional mais amplo e da atração de investimentos externos relacionados aos setores envolvidos. Outro meio também utilizado foi a liberalização da conta de capital².

Os países em desenvolvimento iniciam este processo entre o final da década de 1980 e início da década de 1990. Nesses países, onde predominam os fluxos de capital, a volatilidade destes fluxos tende a ser menor do que em economias onde há participação considerável dos capitais de curto prazo. Neste tipo de economia, as variáveis financeiras internacionais e a propensão ao risco de grandes investidores internacionais tendem a ter um peso bastante elevado, podendo gerar pressões significativas no Balanço de Pagamentos (DOOLEYFOLKERTS-LANDAU & GARBER, 2004).

Portanto, para reduzir e tentar eliminar os impactos macroeconômicos de ataques especulativos ou crises cambiais, decorrentes da volatilidade dos fluxos de capitais para as economias emergentes, é fundamental a escolha do tipo de regime cambial (MOHANTY & SCATIGNA, 2005) em conjunto com a questão do grau de liberdade da política monetária. Muito embora algumas economias se utilizem do câmbio administrado, e outras tiveram escolhido pela troca da moeda nacional ao dólar, se mostrou muito mais proeminente o número de países que adotaram o regime de câmbio flutuante (FARHI, 2006).

É sabido que o Estado possui diversos instrumentos para intervir na economia. Por meio da política econômica o governo promove a intervenção na economia com o objetivo de manter o crescimento econômico e os níveis de emprego elevados, com estabilidade de preços. Destacam-se entre esses instrumentos as políticas: fiscal e monetária. Por meio delas torna-se é possível controlar, por exemplo, preços, salários, inflação, impor choques na oferta ou restringir a demanda (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1980; MATIAS-PEREIRA, 2011, 2012).

A estabilidade da taxa de câmbio nominal das economias em desenvolvimento, alcançou-se, num primeiro momento, através das políticas de câmbio administrado,

² No final da década de 1980 e início da década de 1990, vários países em desenvolvimento abriram seus mercados de ações para os investidores estrangeiros pela primeira vez (CLAESSENS; RHEE, 1994), como parte de suas políticas de abertura da conta de capital. Entre os países emergentes que adotaram políticas de liberalização da conta de capital nas últimas décadas, o Brasil não é uma exceção. Após quase uma década de escassez de fluxos de capitais para o país, de 1983 a 1991, este é reintegrado aos fluxos internacionais de capitais e dá início ao processo de liberalização de sua conta de capital (GOLDFAJN, MINELLA, 2005).

entretanto, estas se revelaram desprotegidas de apreciação cambial em termos reais e a ataques especulativos, culminando em sucessivas crises cambiais na segunda metade da década de 1990 e no início dos anos 2000. Com o advento das crises cambiais, emerge do receituário internacional, o regime de câmbio flutuante, que logo predomina sobre as economias colapsadas trazendo à luz, as políticas intervencionistas dos bancos centrais, em especial, os que praticam a chamada flutuação suja. Em comparação com o câmbio fixo e a livre flutuação, e mesmo aos regimes de banda cambial, os regimes de flutuação suja (*Dirty Float*) concedem às autoridades econômicas um maior grau de liberdade na política cambial, que consiste no modus operandi do regime de câmbio vigente. Esse modus operandi envolve tanto os objetivos e as metas de política perseguidas, como a forma de atingi-los, ou seja, a intervenção cambial estrito senso, que envolve a estratégia de intervenção (Prates, 2007).

Os bancos centrais dos países em desenvolvimento, optam por estes regimes intermediários, no intuito de gerenciar alguns conflitos de demandas, dentre as quais: as mudanças nos termos de troca, ou na taxa de crescimento dos parceiros comerciais, exigem com que se faça ajustes da taxa de câmbio real em consequência das variações da taxa de câmbio nominal; a taxa de câmbio desempenha um papel essencial na absorção dos efeitos dos choques provocados pela volatilidade dos fluxos de capitais, no curto prazo. Segundo Prates (2015, p. 56), “*a redução da volatilidade cambial associa-se aos três objetivos macroeconômicos gerais: controle da inflação, manutenção da competitividade externa e preservação da estabilidade macroeconômica ou financeira*”.

Os efeitos das flutuações cambiais sobre a economia, de modo geral, mostram a importância que essa variável desempenha, considerada como uma variável-chave. Na literatura econômica, identificam-se alguns canais de transmissão dos efeitos da volatilidade da taxa real de câmbio no processo crescimento econômico, sendo eles: i) o papel do desenvolvimento do mercado financeiro; ii) o grau de abertura comercial; iii) as decisões de investimento sob incerteza; e iv) o histórico de alta inflação na experiência internacional de alguns países. Esta relevância é evidenciada no trecho que segue:

“A armadilha da taxa de câmbio é mais letal que a da taxa de juros, porque ela facilmente termina em crise de balanço de pagamentos, enquanto a primeira pode terminar em crise de dominância fiscal, embora seja difícil que isso ocorra. A taxa de câmbio apreciada reduz exportações e aumenta importações. Os índices de endividamento

externo do país se deterioram, as perspectivas de piora na margem se agravam e, subitamente, os credores decidem suspender a rolagem da dívida externa, como aconteceu em 1998 e 2002.” (Bresser-Pereira, 2007, p. 244).

São os produtos da combinação do regime de câmbio flutuante, e o ambiente de livre mobilidade de capitais, a dinâmica destes fluxos e, conseqüentemente, do mercado cambial, somadas a preferência pela liquidez dos agentes. Em suma, a volatilidade das taxas de câmbio no curto prazo teria explicação na variação inerente das expectativas em ambiente de incertezas e irreversibilidade das decisões dos agentes (PRATES, 2015, p. 56).

O caráter hegemônico, que os mercados de derivativos³ cambiais passa a ter sobre a formação do preço das divisas negociadas no mercados internacional, pós globalização financeira, se dá mediante às características como: transparência nos mercados organizados, dentre os quais, o de países centrais e de determinados periféricos, maior alavancagem e um grau elevado de volumes negociados (ROSSI, 2016).

Na tentativa de assimilar a volatilidade das taxas de câmbio classificadas como de livre flutuação, Calvo e Reinhart (2002) utilizaram um índice que, na prática, demonstra que a quantidade de Economias que praticam a fixação total ou flutuação livre é insignificante e pertencem a conjunturas peculiares, o que impedem de serem tomadas como parâmetros aos países em desenvolvimento. Regimes cambiais intermediários constituem, majoritariamente, as amostras analisadas das Economias de países em desenvolvimento, como Ghosh et al. (2003), Levy-Yeyati e Sturzenegger (2003) e Reinhart e Rogoff (2004) também sustentam em seus estudos.

Há duas vertentes na decisão da condução da política cambial. São elas: a “economia política” e “medo de flutuar”. Na primeira vertente, Collins (1996) e Edwards (1996) argumentam a subsistência da força direcionadora da economia política exercida na escolha

³ Derivativos são instrumentos financeiros que, como o próprio nome diz, possuem preços derivados de outros ativos do mercado. Esse tipo de recurso de mercado foi criado séculos atrás, entretanto, no século XX, alcança imensas proporções. Hoje, movimentando trilhões de dólares no mercado mundial, os derivativos são grandes protagonistas no mercado financeiro, e, por meio deles, agentes de qualquer natureza (especulação, comércio real) são capazes de atuar na economia global, seja em busca de hedge, seja à procura de lucros por meio de oscilações de preços. O mercado de derivativos de câmbio, originalmente, tem a função de oferecer "proteção" aos agentes. Por parte dos bancos, com a utilização de derivativos cambiais, eles podem acumular posições à vista sem se expor à variação cambial. Isso é chamado de operação "casada", em que o banco assume uma posição no mercado à vista e se protege assumindo uma posição contrária no mercado futuro. Como o mercado à vista é muito mais regulado, os bancos preferem adotar essa estratégia em vez de se protegerem no mercado à vista por meio de arbitragens (ROSSI 2014). Este Mercado de Derivativos de Câmbio será abordado no segundo capítulo.

do regime de câmbio ideal. Na segunda, Calvo e Reinhart (2000, 2002) evidenciam as alterações nas taxas de juros e a intervenções cambiais que afetam o comportamento da taxa de câmbio de muitos países que, a despeito de declararem ter regimes de câmbio flexíveis, não permitem “que a sua taxa de câmbio flutue livremente” (SHIMIDT e CURADO 2009).

A escolha do regime cambial passa pela existência de quatro preocupações principais, segundo Holland e Canuto (2001): 1) espaço para a gestão das políticas monetária e fiscal domésticas; Destaca-se o fato de que a execução de políticas monetárias discricionárias podem ser interpretadas como sinal de uma tendência inflacionária; 2) grau de autonomia de política monetária; Quanto maior é o espaço para políticas monetárias do tipo discricionárias, mais as Autoridades Monetárias farão uso das taxas de juros para estimular (ou desestimular) a atividade econômica; 3) a instabilidade financeira, ou mais precisamente, a volatilidade cambial; 4) a vulnerabilidade externa.

Calvo e Reinhart (2000, 2002), alegam que há características comuns para o medo de flutuar. A volatilidade das reservas e das taxas de juros, encontrada nos países do estudo, que, portanto, sofrem do medo de flutuar, é bem maior do que a observada nos casos de flutuação genuína. A razão para isso seria o problema da credibilidade da política econômica, que torna o câmbio uma âncora para os preços, mais eficaz do que a política monetária. As avaliações sobre a capacidade de pagamento das dívidas nacionais, bem com o aumento da dolarização das dívidas e o espaço limitado dos bancos centrais de agirem como emprestadores em último grau resultariam no medo das flutuações cambiais, o que levaria a uma política indireta de controle da flutuação cambial.

Na ortodoxia econômica, taxa de juros e câmbio não devem desempenhar uma função precípua no crescimento econômico de um país, devendo, para isso, que o Mercado seja o norteador das diretrizes. Entretanto, a economia real mostra que, tanto valorizações cambiais, quanto repentinas e descontroladas desvalorizações têm efeitos nefastos sobre o equilíbrio do sistema econômico. Os resultados recentes apurados no balanço de pagamentos e a utilização da taxa de câmbio como um instrumento de formulação estratégica para o desenvolvimento econômico, ratificam a preocupação com que se deve ter para as flutuações cambiais na economia recente.

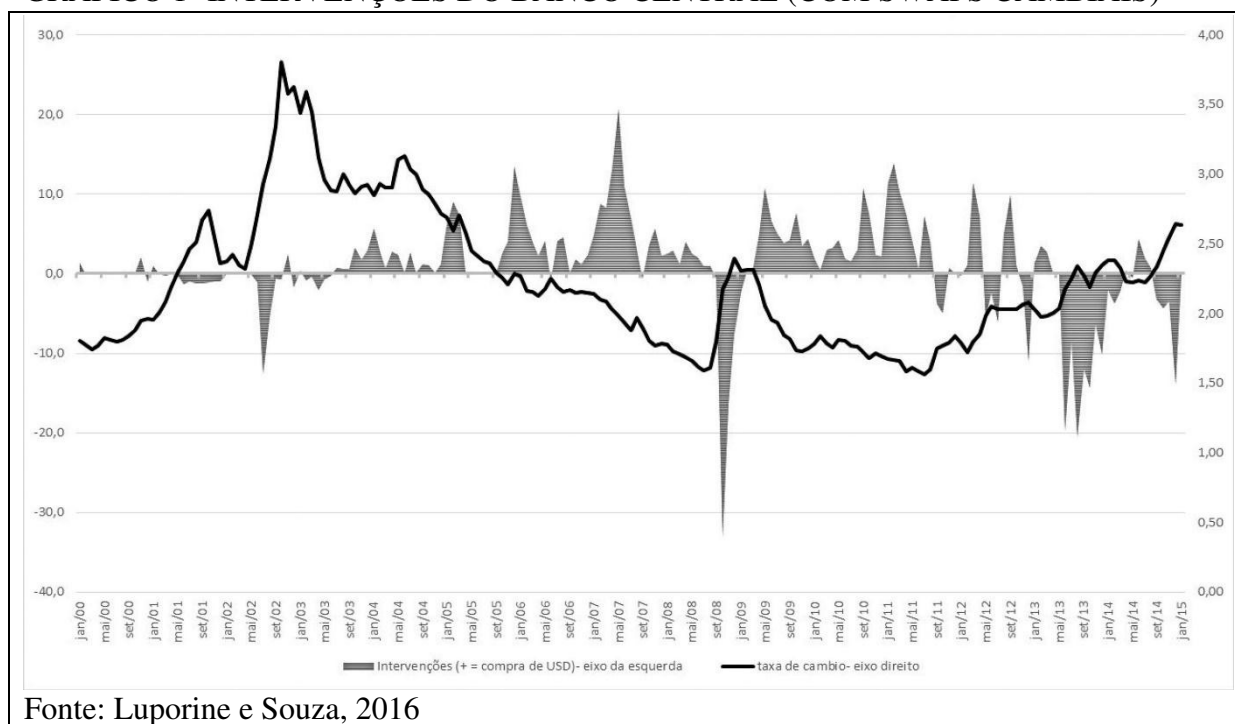
Calvo e Reinhart (2002) também destacam o papel do *pass-through*⁴ que nos países emergentes é maior do que o verificado nos países desenvolvidos. Esta observação esclarece - em especial para aqueles países que adotam regimes de metas de inflação, onde a preocupação dos *policy-makers* com os movimentos de preços é maior – o receio das flutuações da taxa de câmbio, especialmente na desvalorização da moeda por conta dos seus impactos inflacionários.

No caso brasileiro, a perda de reservas provocou a adoção da flutuação cambial. Desta forma, o câmbio passa a ser determinado pelo mercado, obedecendo a oferta e demanda de divisas. O resultado prático da medida, num primeiro momento, foi uma rápida e significativa desvalorização de aproximadamente 66% (MISSIO, 2008, p. 22). A crise cambial brasileira no ano de 1999 foi um marco que trouxe mudanças na dinâmica de atuação da política cambial e monetária, a partir da adoção do regime de câmbio flutuante e adoção do regime de metas inflacionárias. No primeiro semestre de 1999, o Brasil abandona o sistema de bandas, utilizado desde 1994. Houve então, um conjunto de mudanças institucionais que, dentre outros objetivos, almejavam por um regime fiscal apoiado na geração de superávits primários nas contas do setor público, com o propósito de estabilizar o endividamento. A esta política designou-se a alcunha de “tripé macroeconômico”. Em 2002, o Banco Central do Brasil passou a operar *swap* cambial (GAROFALO FILHO, 2005).

⁴ O debate sobre o grau de *pass-through* (repass) da taxa de câmbio para os preços passou a ter destaque nas discussões tanto acadêmicas quanto dos *policy makers*. De acordo com Campa e Goldberg (2002) o *pass-through* do câmbio pode ser definido como a variação percentual nos preços dada uma variação de 1% na taxa de câmbio.

O *pass-through* da taxa de câmbio é definido por Kannebley Júnior (1999) como a elasticidade preço da exportação/importação com relação a taxa de câmbio. O grau de *pass-through* mostra a variação percentual dos preços domésticos frente a variação de 1% na taxa de câmbio. Segundo Colbano (2006) o grau de *pass-through* pode ser nulo e as variações cambiais não são repassadas aos preços, o *pass-through* pode ser completo, igual a um, deste modo as variações cambiais são totalmente repassadas aos preços e o *pass-through* pode encontrar-se entre zero e um, neste caso apenas parte da variação cambial é repassada ao preço, resultando em um *pass-through* incompleto.

GRÁFICO 1- INTERVENÇÕES DO BANCO CENTRAL (COM SWAPS CAMBIAIS)



Luporine e Souza (2016) sugerem que, ao contrário dos propósitos declarados pelos sucessivos governos desde a implantação do tripé de política econômica em 1999, o regime cambial brasileiro distancia-se da livre flutuação, mesmo que se considere a livre flutuação como um regime compatível com intervenções cambiais com o objetivo de minimizar a volatilidade da taxa de câmbio. De fato, ratificam os autores, a prática das autoridades monetárias parece ter sido a de intervir de forma enviesada, sempre comprando moeda estrangeira nas longas fases em que a tendência da taxa de câmbio era de apreciação, e o inverso quando havia uma tendência persistente à depreciação. Este tipo de comportamento é sugestivo de dois tipos possíveis de política cambial: *leaning against the wind* ou correção de desalinhamentos (em relação a uma tendência de longo prazo ou a uma taxa de câmbio entendida como de equilíbrio de longo prazo) (LUPORINE & SOUZA, 2016)

Em meio a adoção do regime cambial flutuante, observou-se movimentos de saída de capitais de curto prazo que impactaram concomitantemente, as reservas internacionais, a elevação na taxa de juros e a taxa de câmbio. O BACEN programou várias medidas que buscaram dar uma maior flexibilidade ao mercado cambial e aos investimentos externos. Algumas das medidas foram; a unificação das posições de câmbio por parte das instituições financeiras e a flexibilização dos investimentos estrangeiros registrados no segmento comercial do mercado de câmbio. (SCHMIDT E CURADO, 2009).

Houve certa atuação, por parte do BACEN, no controle do regime cambial, principalmente por operações de *swap* reverso. De acordo com o BCB (2012, p. 22),

A compra desse contrato representa a assunção de posição ativa em taxa de juros (taxa DI) e passiva em variação cambial; ao contrário, a venda do contrato implica assumir posição ativa em variação cambial e passiva em taxa de juros. O BCB passou a utilizar esses contratos a partir de abril de 2002 (...).

O *swap* reverso nada mais é do que o mesmo contrato de *swap* cambial (...) ocorre, no entanto, que, a partir de fevereiro de 2005, o Banco Central passou a realizar majoritariamente vendas desses contratos (e não compras, como até então era a praxe), assumindo, conseqüentemente, posição ativa em variação cambial. Justamente por representar posição cambial inversa àquela usualmente assumida pelo BCB, a venda desses contratos ficou conhecida no mercado como *swap* cambial reverso.

A despesa financeira do setor público apresentou declínio até meados de 2001, o qual contribuiu para mudança no resultado do superávit primário. O relaxamento da âncora cambial trouxe preocupações quanto ao recrudescimento do processo inflacionário. Naquele momento, não era possível antecipar, com um grau razoável de segurança, pelo menos duas variáveis relevantes: o novo nível de equilíbrio da taxa de câmbio e o coeficiente de repasse da desvalorização cambial para o nível de preços (OLIVEIRA; TUROLLA, 2003)

Dado o regime de câmbio semi-fixo adotado no Brasil antes de 1999, em que a taxa de câmbio nominal era controlada pelo Banco Central, a associação da taxa de câmbio real às variações nos preços internacionais das commodities se mostrou pouco expressiva no período 1995-1998. No entanto, com a flexibilização da taxa de câmbio, especialmente a partir de 2002, é possível verificar uma disposição de apreciação da taxa de câmbio real brasileira em meio a um contexto de alta dos preços das commodities no mercado internacional. Em outras palavras, aparentemente, é possível notar uma correlação negativa entre a taxa de câmbio real brasileira e os índices dos preços internacionais das commodities ao longo do período 2002-2009 (VERÍSSIMO; XAVIER; VIEIRA, 2012).

Durante o período pós-2007⁵, a depreciação do dólar marca a conjuntura internacional, tendo o real, uma forte apreciação neste par de divisas, no mercado internacional de moedas. Uma apreciação cambial, de modo simultâneo, torna o produto doméstico mais caro em comparação ao produto estrangeiro e pode gerar tendências de diminuição do preço nacional por força da queda dos preços dos insumos importados. A velocidade de ajuste da produção e dos preços norteará quais os efeitos serão prevaletentes da atividade econômica. O grau de abertura, em que medida os bens produzidos competem com as importações, a participação de matéria-prima importada no processo produtivo, o grau de diferenciação do produto e a elasticidade-preço da demanda, são algumas das características dos setores que podem gerar efeitos sobre as variáveis agregadas. Até mesmo variáveis relacionadas ao grau de competição no mercado através da ocorrência de barreiras ao comércio ou presença de estruturas oligopolistas podem ser critérios que impactam a magnitude e extensão de uma valorização no câmbio (Hahn, 2007, p. 14-16).

1.2. Os Condicionantes Externos para a Gestão do Regime Cambial

Durante a década de 1990, com o desenvolvimento de produtos financeiros e de derivativos, aliados ao excesso de liquidez internacional, houve uma liberalização da conta de capital, retirando, assim, as possíveis restrições à movimentação das divisas. Contudo, a maneira com que se comporta os juros internos, somado a consolidação do bloco europeu e asiático, no contexto do comércio global, o fluxo de controle de capitais no Brasil traria certa preocupação, como mostra os estudos desenvolvidos por Cardoso e Goldfajn⁶ (1998), Castellar (2001) e Soihet (2002).

⁵ Para melhor compreensão do período ver Arruda (2015) que descreve a dinâmica dos preços das moedas internacionais pós-crise.

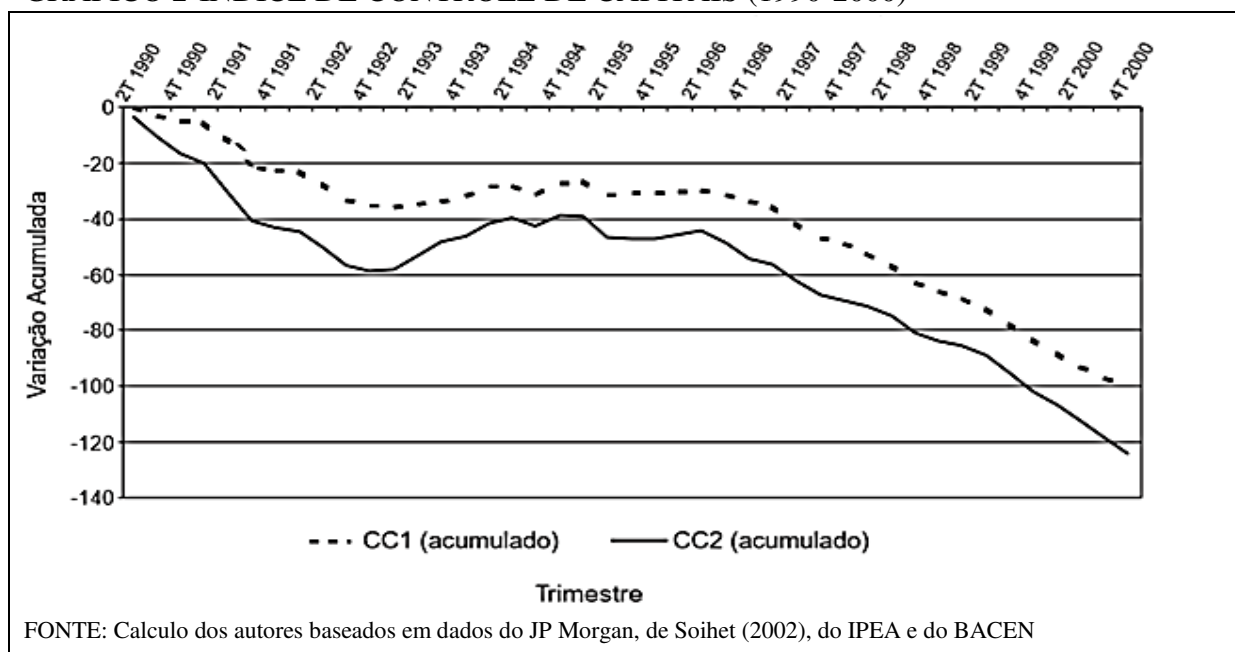
⁶ Seguindo Cardoso e Goldfajn (1998), há duas medidas de controle de capital, $\Delta CC1$ e $\Delta CC2$, definidas como combinações lineares de mudanças nas restrições sobre fluxos de saída e fluxos de entrada de capitais:

$$\Delta CC1 = \Delta RI - 0,5 \cdot \Delta RO \quad (1)$$

$$\Delta CC2 = \Delta RI + 0,5 \cdot \Delta RO \quad (2)$$

que venha a reduzir tais fluxos, como um aumento no IOF sobre entrada de capitais, recebe valor igual a 1, enquanto uma mudança na legislação direcionada para o aumento dos fluxos de entrada de capitais recebe um valor igual a -1; (ii) ΔRO é uma medida de variação das restrições sobre a entrada de capitais, em que qualquer mudança na legislação que vise afetar a redução nos fluxos de saída de capitais recebe valor igual a 1 e qualquer mudança que liberalize a saída de capitais recebe o valor igual a -1.

GRÁFICO 2-ÍNDICE DE CONTROLE DE CAPITAIS (1990-2000)



Na análise da evolução dos dois indicadores $\Delta CC1$ e $\Delta CC2$, os autores constataram que, ao observar a tendência geral, evidenciou-se uma progressiva abertura da conta de capital da economia brasileira no período. Soihet (2002) sustenta que, de janeiro de 1990 a julho de 1994 a maioria das medidas relacionadas a controle de capitais foi liberalizante, enquanto que de agosto de 1994 a dezembro de 1996 houve tanto medidas liberalizantes quanto medidas restritivas; já a partir de 1997, a trajetória se inverteu, com predomínio de medidas liberalizantes. Percebeu-se, com base no Gráfico 2, o caráter endógeno dos controles de capitais, sendo que, a partir de 1997, sob sucessivas pressões especulativas sobre o real, houveram incentivos por parte do governo à entrada e manutenção de capital no país.

Quanto aos custos do processo de liberalização cambial e maior abertura da conta de capital, destaca-se a maior volatilidade da taxa de câmbio e das reservas internacionais, que acabam por resultar numa volatilidade de preços de ativos financeiros na economia. Portanto, uma maior variação na taxa câmbio, frequentemente, impulsiona uma apreciação cambial, trazendo possíveis impactos prejudiciais ao lado real da economia.

A liberalização e a desregulamentação representaram maior autonomia para os fluxos internacionais de capitais. Isso, somados aos novos instrumentos financeiros e as inovações tecnológicas, significaram maior volatilidade dos fluxos financeiros internacionais (SINGER, 2000). Segundo Daniela Prates (2007), o caso brasileiro apresenta uma particularidade, pois

se tem uma combinação de uma ampla mobilidade de capitais com a existência de mercados de derivativos financeiros amplos e líquidos. Essa conjuntura intensifica a relação entre as taxas de juros e de câmbio e, conseqüentemente, entre as políticas monetárias e cambiais e o elevado custo fiscal das operações de esterilização.

O Bank for International Settlements (BIS) revela que não há uma padronização em relação aos objetivos, metas e estratégias da política cambial utilizados pelas economias em desenvolvimento, que afirmam adotar regimes de câmbio flutuante. Os resultados desta análise⁷ mostram que, o controle da inflação, coerentemente com a adoção de regimes de metas de inflação, nos países em desenvolvimento, no que diz respeito aos objetivos macroeconômicos mais gerais, são preponderantes nestas economias. Contudo, em alguns países, a gestão cambial objetiva a manutenção da competitividade externa, a estabilidade financeira e a redução da vulnerabilidade externa, aliados aos primeiros objetivos descritos anteriormente. Um certo número de países em desenvolvimento possuiu o controle da inflação como objetivo macroeconômico principal, todavia elegem também como meta da política cambial a redução da volatilidade da taxa de câmbio, tanto para minimizar variações excessivas, bem como para reduzir a velocidade de mudança da taxa de câmbio (PRATES 2007).

O controle da volatilidade também constitui uma meta da política cambial quando esta, se subordina a outros objetivos macroeconômicos, de forma complementar, ou não, como controle da inflação. Como salienta Dani Rodrik:

“... a maior mobilidade de capital impõe muitos custos e, em geral, benefícios muito limitados para as nações emergentes. Argumenta-se que, uma vez que os mercados emergentes são limitados pela carência de modernas instituições financeiras, estariam particularmente vulneráveis à volatilidade dos mercados financeiros globais. Esta vulnerabilidade, conforme mostra a história, será maior, em países com uma maior abertura de sua conta de capital. Além disso, muitos céticos têm argumentado que não há evidência capaz de suportar a visão de que um maior grau de mobilidade de capital tenha um impacto positivo no crescimento econômico das economias emergentes” (RODRIK, 1998, apud EDWARDS, 2001, p.1)

⁷ Esta análise está ancorada no BIS *Paper* 24 que foi condensado no artigo de Daniela Prates, Relatório 2 do projeto de pesquisa: O Brasil na era da globalização. Condicionantes domésticos e internacionais ao desenvolvimento (2007).

Farhi (2006:174) destaca que as diferentes fases do ciclo de liquidez internacional para países emergentes “(...) repercutiram sob forma de uma sucessão de ataques especulativos que levaram o real a se desvalorizar e os preços dos ativos brasileiros a cair; seguida por fases de otimismo em que a moeda brasileira se apreciou e os preços dos ativos subiram de forma acentuada”.

Stiglitz (2000) sustenta que, sendo os fluxos de capital nos países emergentes pró-cíclicos, a liberalização da conta de capital pode provocar flutuações econômicas. Quando se tem como objetivo principal da política cambial, a preservação da estabilidade financeira, a meta complementar consiste no provimento de liquidez para garantir o funcionamento do mercado (PIRES DE SOUZA e HOFF, 2006). Entretanto, nos países em que, o banco central é, de forma geral, a instituição executora da política cambial, e a definição dos objetivos é atribuição do governo, a influência dos mercados financeiros na determinação da taxa de câmbio nominal aumenta de forma significativa. Neste contexto, a eficácia da política cambial dependerá da correlação de forças entre a autoridade monetária e os agentes privados (FARHI, 2006).

Neste sentido, ao passo que o processo de liberalização da conta de capital tem avançado sobre um certo número de países, em resposta, tem-se adotando uma maior flexibilidade da taxa de cambio, como forma de reduzir os influxos de capitais de curto prazo que, em último, caso, refletem tão somente diferenças entre taxa de juros. Prates (2007) alega que no Brasil, O BACEN enfrenta dois entraves para o efetivo controle isócrono da taxa de juros básica e a taxa de câmbio nominal, em ambiente de livre mobilidade de capitais. O primeiro, consiste no alto custo fiscal das operações de esterilização. O segundo, consiste na existência de mercados de derivativos financeiros na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) amplos e líquidos.

De acordo com o que alega Ocampo, os controles sobre os fluxos de capitais condicionariam a capacidade de os regimes intermediários empoderarem sua gestão macroeconômica nos países periféricos, permitindo assim, a adoção de políticas anti-cíclicas, em resposta aos ciclos de liquidez internacional.

“The ability of a flexible exchange rate regime to smooth out the effects of externally generate boom-burst cycle (...) depend on the

capacity to effectively manage an anticyclical monetary and credit policy without enhancing pro-cyclical exchange rate patterns. This is only possible in managed Exchange rate regimes cum capital account regulation” (Ocampo, 2000: 18).

Creditou-se ao Plano Real a estabilização econômica, marcada por grandes movimentos de fluxos de capitais, devido tanto às altas taxas de juros pagas pelo país, como pelo processo de privatização, culminando com a edição da Resolução nº. 2.689 do CMN, que igualou os investidores não residentes aos residentes para aplicações em portfólio no mercado doméstico. As diretrizes do Plano Brady – que possibilitaram a renegociação da dívida externa – e o Plano Real, em 1994, normalizaram as relações internacionais do país. Além do plano, a abertura comercial da economia brasileira e a diminuição das tarifas de importação possibilitaram um aumento no diferencial da taxa de juros interna e da taxa de juros americanas, aumentando os influxos de capitais que buscavam ganhos com arbitragem. Mas, este ciclo reverteu-se com a crise asiática de 1997, e levou à crise cambial de janeiro de 1999. De um superávit de US\$4,8 bilhões em 1994, o país passou a um déficit de US\$10,9 bilhões em 1995, o qual se aprofundou daí em diante. De fevereiro de 1997 a janeiro de 1998, esse déficit atingiu o seu pico histórico de US\$19,7 bilhões. Em 1999, a crise forçou a adoção do regime de câmbio flutuante que se traduziu por forte desvalorização. A fase de forte aversão aos riscos e baixa liquidez internacional ainda produziu dois ataques especulativos contra o Real em 2001 e 2002.

Em seguida, eleva-se a liquidez internacional para economias em desenvolvimento, o que ocorre simultaneamente com a forte valorização iniciada em 2003, que foi sustentada pela austeridade monetária, adotada em grande medida, para cumprir as metas de inflação. Somase isso a ocorrência da elevação dos preços internacionais de *commodities* que o Brasil exportava. Neste período ocorre uma euforia nos mercados de ativos financeiros e uma acentuada elevação de posições especulativas, notadamente de investidores estrangeiros. O ano de 2004 segue com forte valorização do Real resultando num início de novo ciclo de alta da taxa de juros básica. A combinação entre juros mais elevados e um risco-país⁸ que continuava a se reduzir começou a atrair o interesse dos especuladores mais agressivos. Tal euforia resultou numa apreciação do real tão acentuada que o câmbio passou a constituir uma

⁸ O risco-país é um *spread*. É calculado tomando-se como base o diferencial de juros de um título do governo norte-americano (tido como risco zero) e título do governo de um país, negociados no mercado internacional, com a mesma maturidade.

séria ameaça à competitividade externa dos produtos brasileiros e, por conseguinte, aos investimentos, à produção e ao emprego.

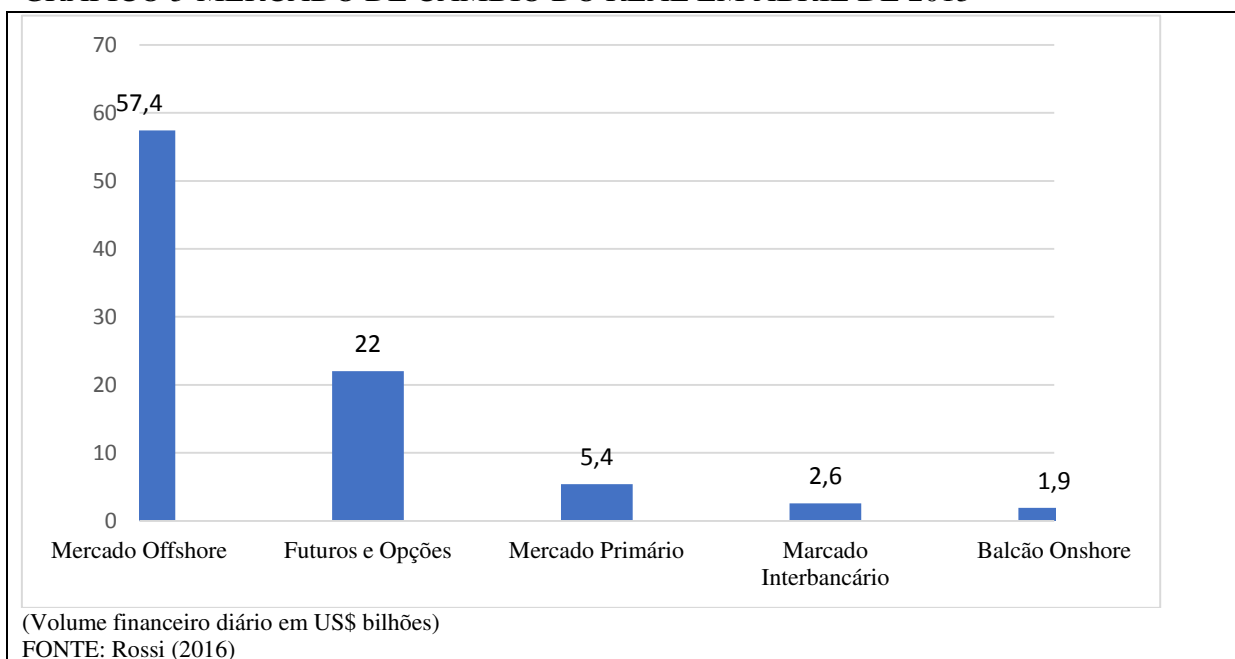
Esta apreciação ocorreu como consequência dos fluxos de capitais entrantes no país, tanto na fase de forte crescimento da economia mundial, experimentada até o período 2007-2008, quanto na fase pós-crise financeira, iniciada nesta época e combatida com o aumento de liquidez nos países em que a crise foi mais forte. Eyzaguirre *et al.* (2011) também abordam este ponto e argumentam que os fluxos de capital para economias emergentes aumentaram significativamente em períodos que combinaram taxas de juros baixas nas economias avançadas com baixa aversão ao risco nos mercados financeiros. Além desses fluxos estimulados pelo diferencial de juros, Eyzaguirre *et al.* (2011) apontam a melhoria dos termos de troca como um dos fatores que estimularem a entrada de divisas no Brasil.

Conclui-se que, nas fases de excesso de liquidez internacional, com taxas de juros nos países centrais situando-se em patamares reduzidos, os ativos periféricos emergentes tornam-se demandados pelos investidores internacionais. Neste contexto, verifica-se a existência de uma armadilha juros-câmbio na economia brasileira. Com efeito, a eliminação do desalinhamento cambial imporia uma forte elevação da taxa de juros, o que teria impacto nocivo sobre o investimento e, portanto, sobre a sustentabilidade do crescimento econômico no longo prazo. Portanto, para a promoção de um crescimento sustentado de longo prazo, em conjunto com uma gestão de câmbio eficiente, deve-se ter em mente a discussão de políticas econômicas como, metas explícitas de câmbio e controles sobre a saída de capitais de curto prazo.

1.3. Características do Mercado de Câmbio

O mercado de câmbio brasileiro é composto pelos seguintes mercados: o mercado primário, o mercado interbancário, o mercado de derivativos *onshore* e o mercado de derivativos *offshore*. Da interação destes mercados é determinada a taxa de câmbio do Brasil. Este mercado está dividido da seguinte forma, segundo os dados levantados por Rossi (2016):

GRÁFICO 3-MERCADO DE CÂMBIO DO REAL EM ABRIL DE 2013



Rossi (2016) destaca que há três características importantes do mercado de câmbio brasileiro: (1) a liquidez dos mercados de derivativos de câmbio é maior do que o mercado à vista; (2) predomina o mercado organizado sobre o mercado de balcão, em vista do mercado de derivativos *on-shore* e; (iii) o mercado *offshore* tem grande participação..

Farhi (2006) sustenta que, torna-se inviável a mensuração completa da ação dos derivativos sobre a apreciação do real, já que essas operações são realizadas tanto em mercados organizados quanto em mercados de balcão, inclusive os localizados offshore para os quais não existem números confiáveis. Fontes de mercado, reforça a autora, indicam que as operações offshore podem ter alcançado US\$ 75 bilhões no primeiro trimestre de 2006. Somam-se a isto contratos em aberto próximos de US\$ 50 bilhões nos derivativos de câmbio na Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F). Esses volumes são muito superiores aos negociados no mercado de câmbio à vista (FARHI, 2006).

Prates, Cunha e Lélis (2009) destacam as características da gestão cambial brasileira: (1) O Brasil, apesar de adotar uma política cambial flexível, optou por uma política de flutuação suja (2) A adoção deste padrão de flutuação está mais vinculadas ao *pass-through* das variações cambiais e à demanda precaucional de reservas, do que à busca por uma taxa de câmbio competitiva; (3) O mercado de câmbio brasileiro tem algumas particularidades: a ampla mobilidade de capitais, a existência de um mercado de derivativos financeiros amplos e líquido e ao elevado custo fiscal da política de acumulação de reservas.

No mercado de câmbio as estratégias incluem ações tais como: tomar empréstimos ou investir em diferentes moedas, fechar contratos nos mercados de futuros, forward e ou de opções, e realizar swaps (troca) de ativos/passivos com outras partes. Os derivativos mais usados são: 1) contrato forward: feitos com a finalidade de comprar ou vender uma moeda em um prazo determinado, com taxas fixas; 2) contrato futuro: mesmo mecanismo dos contratos forward, porém, com maiores limitações por serem padronizados. São oferecidos em bolsa com maior disponibilidade; 3) opções: dá o direito de compra ou venda de um montante de moeda a um determinado preço. O custo inicial são os prêmios que são pagos; 4) swap de taxa de juros: permite a troca de um fluxo de taxas de juros por um outro com taxa flutuante em dólar; 5) swap de moedas: duas partes trocam, inicialmente, os montantes de duas moedas diferentes; elas pagam as prestações de juros uma pela outra; depois, revertem os montantes principais a uma taxa de câmbio preestabelecida no vencimento.

Cabe aqui observar a influência do prêmio de liquidez sobre a taxa de câmbio. A escolha por reter uma moeda em detrimento de outra se deve a sua capacidade de prover liquidez para fins de transação, especulação e precaução. Entretanto, segundo Carvalho (2009), há uma interrelação entre o motivo precaução e o motivo especulação. O primeiro está ligado a possibilidade de mudança da taxa de juros, enquanto o segundo configura uma aposta em qual direção a taxa irá se mover no futuro. O motivo de transação compreende a demanda por moeda para cobrir intervalos entre pagamentos e recebimentos.

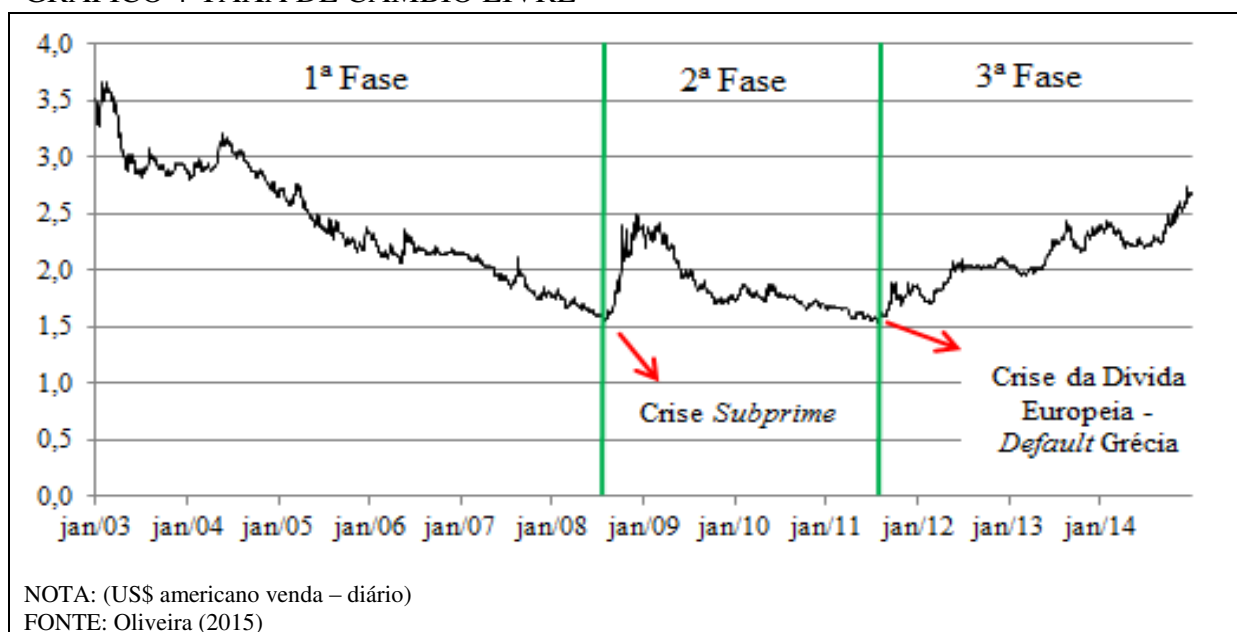
O mercado de cambial, em grande parte, é conduzido por atividades especulativas. Nele, os dealers utilizam estratégias baseadas em análise gráfica e técnica. Esta última, por meio de manipulações matemáticas de séries ou combinações de preços passados, provê sinais do comportamento futuro da taxa de câmbio, que são incorporados no cálculo dos dealers. Logo, esses agentes também modificam o preço das moedas, ou seja, influenciam seu preço negociando-a no mercado de moedas. Essa abordagem sugere que os “fundamentos tradicionais” podem não ser guias confiáveis das flutuações cambiais (HARVEY, 1996).

CURADO e NAKABASHI (2007), afirmam que o câmbio brasileiro, até o ano de 2006, apresentou três causas para apreciação: 1) O Superávit comercial, que resultou do processo de expansão da economia mundial e do ciclo de valorização dos insumos em nível internacional; 2) A melhoria nos indicadores macroeconômicos que contribuiu para a entrada de dólares no país, particularmente, para a entrada de investimento estrangeiro direto; 3) A taxa de juros, que devido ao diferencial de juros elevado, atraiu investimentos de curto prazo,

pressionando ainda mais o mercado de câmbio. De acordo com estes autores, a combinação de superávits comerciais com a entrada de capitais de curto e longo prazo foram os fatores fundamentais para a apreciação da moeda nacional. Segundo esses autores, tais fatores que influenciaram a taxa de câmbio não iriam cessar seus efeitos.

Oliveira (2015) descreve as características importantes sobre a flutuação cambial brasileira, de acordo com o gráfico 4:

GRÁFICO 4-TAXA DE CAMBIO LIVRE



Segundo o autor, a fase 1 é marcada pelo aumento dos preços e da demanda internacional das commodities, resultando em superávits nas transações correntes e na entrada de capitais, causado pela valorização do real ante ao dólar de aproximadamente 50% entre janeiro de 2003 a setembro de 2007. O período tem pífia atuação da política cambial, limitando-se apenas ao acúmulo de reservas.

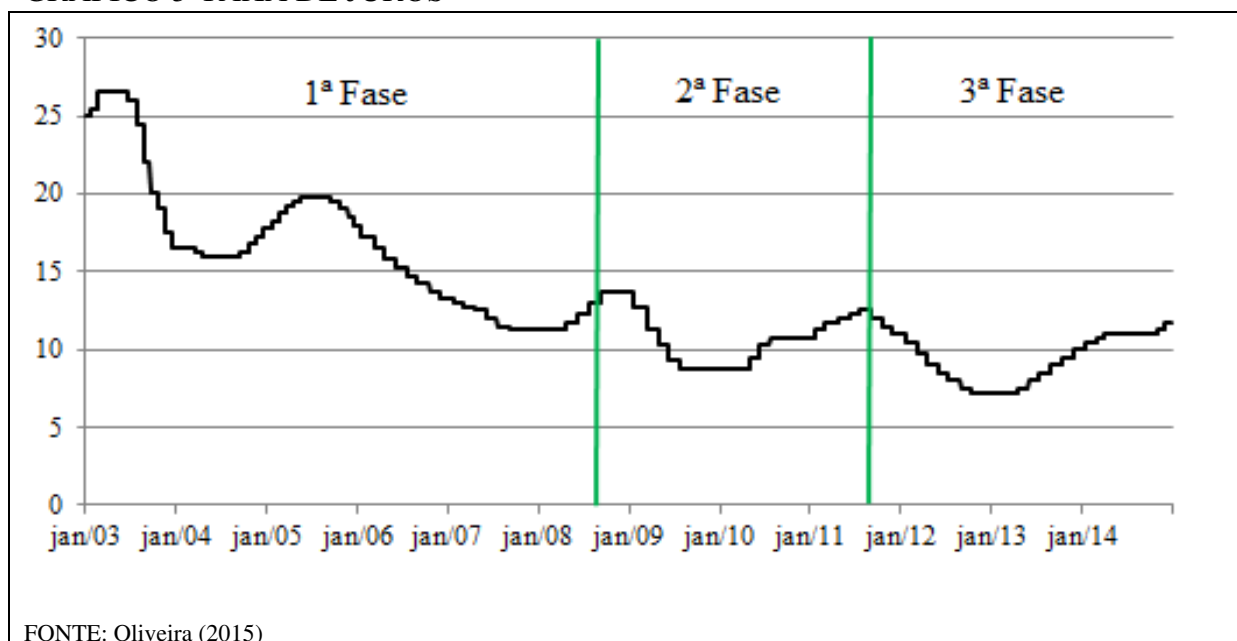
A crise do *subprime* inicia a transição da fase 1 para a fase 2 quando se coloca em prática a política de afrouxamento monetário dos países centrais em resposta à crise. Apesar da desvalorização entre outubro de 2008 e março de 2009, há um enorme fluxo de capitais entrando no país, sobrevalorizando a taxa de câmbio brasileira. Uma vez ultrapassado o mês de agosto, tudo parecia ter voltado ao normal: o dólar fechou setembro em R\$ 1,838; manteve-se o ritmo expansivo das exportações; as reservas internacionais terminariam o ano no nível de R\$ 180 bilhões, expandindo a base monetária e aumentando o crédito, com benefícios para o aumento do PIB, que cresceria 5,7% no ano, ultrapassando, pela primeira

vez, na década, o ritmo de expansão da economia mundial. A política cambial neste momento se torna mais ativa, com medidas de cunho regulatório, tributário, controles de capitais e linhas de crédito. A reversão das expectativas inaugura a fase 3, que é marcada pela eclosão da dívida pública europeia e o anúncio em outubro de 2011 do *default* grego, gerando instabilidade nas relações com o Fundo Monetário Internacional. Nesta fase houve o desmonte dos principais controles impostos em resposta à crise de 2008, e de forma gradativa⁹, os *swaps* cambiais voltam a serem largamente utilizados para tirar a pressão de desvalorização do real frente ao dólar. Em 2011, fruto do pico dos preços das commodities, as exportações brasileiras atingiram o seu ápice. O total vendido pelo país no exterior alcançou US\$ 256 bilhões. Em uma economia em que as commodities representam cerca de 65% do valor das exportações, a forte reversão do ciclo impactou severamente

Oliveira (2015) observa também, a tendência descendente da taxa básica de juros brasileira, que chegou a cair cerca de 19 pontos percentuais entre janeiro de 2003 e janeiro de 2013, atingindo seu menor patamar histórico já registrado até então. Neste período, com exceção do ano de 2005, a Selic apresentou trajetória contínua de queda. Verifica-se que, entre 2006 e 2007, houve uma redução significativa da mesma. No entanto, em 2008, o BACEN novamente com receio do repique inflacionário elevou a Selic. Todavia, frente aos efeitos da crise financeira internacional, no segundo semestre de 2008, que afetou fortemente o desempenho do lado real da economia – a taxa Selic entrou em uma rota descendente, em 2009 passando para 8,75%, o menor patamar desde 1999, quando o regime de metas foi implantado.

⁹ A descrição destas políticas se ancora no trabalho de Prates (2014). A tabela contendo um pequeno número de medidas adotadas no período será exposta no anexo A.

GRÁFICO 5-TAXA DE JUROS



1.4. Visões Alternativas para Variações Cambiais

Além do Ciclo de Liquidez Internacional, pressupõe-se existir outras razões para explicar a variação cambial das moedas dos países em desenvolvimento. Diante disto, torna-se importante observar outras possíveis razões que influenciam a volatilidade cambial. Uma das hipóteses levantadas diz respeito a variação dos preços internacionais de commodities, e a questão da atuação dos derivativos financeiros.

Ferreira (2016) sustenta que os países emissores de moedas periféricas são, em sua maioria, notórios produtores e exportadores de commodities, e a dinâmica de preços desses produtos têm influência direta em suas economias como um todo. A via da expectativa de crescimento econômico e estabilidade repercutem negativamente no saldo da balança comercial (crescimento da renda geraria maiores importações), mas positivamente sobre a via da expectativa de investimento estrangeiro direto líquido e de investimento em portfólio. Logo, a variação desses preços no mercado internacional pode representar uma parcela considerável da entrada de capitais nos mesmos, pela via da Balança Comercial (considerando-se quantidades fixas), o que levaria (em um cenário livre de controles cambiais) a oscilações expressivas em suas taxas de câmbio. Pondera-se, portanto, a influência do próprio ciclo de liquidez sobre esses preços.

Períodos de abundância de fluxos internacionais de capitais e preços de commodities em alta tendem a estar associados a movimentos persistentes de apreciação cambial e a intervenções positivas sistemáticas no mercado de câmbio. O oposto verifica-se em fases de retração nos fluxos internacionais de capitais e de reversão nas cotações internacionais das commodities (LUPORINI; SOUZA, 2016).

Neste contexto, os superávits obtidos pelos países emergentes contribuiriam para valorizar o câmbio, o que acabara por reduzir a competitividade destas economias, em especial, de setores exportadores de produtos industrializados com maior valor agregado. Portanto, a valorização cambial contribuiria para reduzir a rentabilidade destes setores, gerando desta forma uma tendência de aumento da participação dos setores exportadores de commodities na economia (Rocha; Curado; Damiani, 2011). As commodities agrícolas e industriais, apesar de representarem produtos homogêneos e competirem no mercado internacional via vantagem em preço, viram seus custos se elevarem e suas exportações permanecerem em alta. Isso salienta a importância de outros fatores que não foram considerados, mas são igualmente relevantes, tais como os preços internacionais e as condições da demanda mundial (Torracca e Kupfer, 2013).

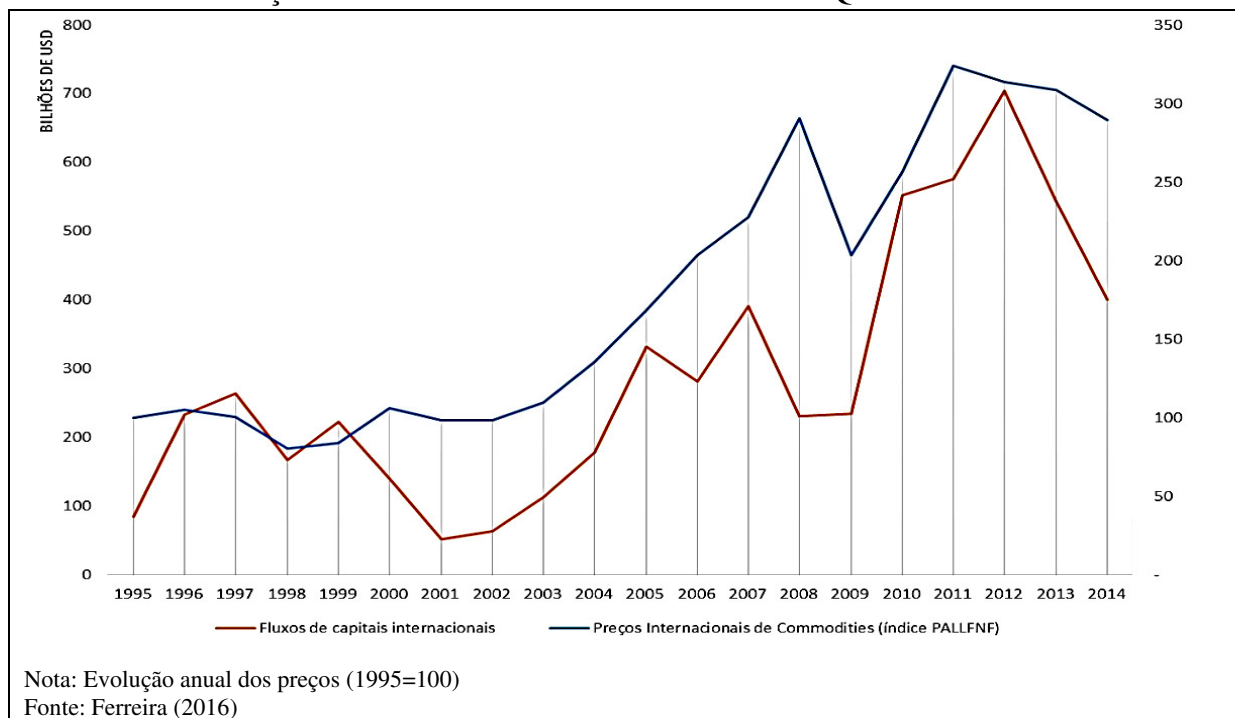
Um relatório da UFRJ (2005, p.40) concluiu que:

(...) A rigor, o risco maior não é esse (uma queda no saldo comercial é natural e esperada, caso a economia retome uma trajetória de crescimento sustentado). O risco maior é o de que a apreciação cambial excessiva induza uma diminuição dos investimentos nos setores exportadores, bem como dos esforços de internacionalização das empresas. Um movimento como este resulta numa perda dos mercados conquistados e do “espírito” exportador, e compromete não somente o saldo comercial a médio e longo prazo, mas o próprio potencial de crescimento da economia.

Ferreira (2016) faz uma análise a partir da variação no índice global de preços de commodities PALLFNF, fornecido pelo *International Monetary Fund* (IMF), que engloba tanto commodities combustíveis quanto não-combustíveis. O autor verifica que, uma correlação entre os ciclos de liquidez e os preços de commodities, ou seja, uma evolução no mesmo sentido de ambas as variáveis, pode ser detectado, conforme o gráfico 6. Esta correlação, entretanto, não nos permite pressupor traços de causalidade entre as mesmas, ou seja, não se pode descartar a hipótese de que os ciclos de liquidez internacional tenham influência relativamente alta na variação dos preços das commodities. Verifica-se que o R^2

dessa análise é de 0,71 e P-valor de $3,56 \times 10^{-6}$, ou seja, não se pode descartar a hipótese de que os ciclos de liquidez internacional têm uma influência relativamente alta na variação dos preços das commodities.

GRÁFICO 6- PREÇO DE COMMODITIES X CICLOS DE LIQUIDEZ



Resultados da Regressão Linear Simples entre o índice PALLFNF e os fluxos de capitais internacionais direcionados a países periféricos (1995-2014) estão descritos na Tabela 1

TABELA 1-RESULTADOS DA REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,84021284
R Square	0,705957617
Adjusted R Square	0,689621929
Standard Error	49,84125487
Observations	20

ANOVA					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	107354,2238	107354,2238	43,21566497	3,55565E-06
Residual	18	44714,71238	2484,150688		
Total	19	152068,9362			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	63,83	20,91	3,05	0,01
CLI	0,00	0,00	6,57	3,55565E-06

FONTE: Ferreira (2016)

Nestes resultados o autor traz a suspeição de que a entrada de capitais na Balança Comercial, tanto pela via financeira, quanto pela via real, atuaria em mesmo sentido nas taxas de câmbio, para determinado espaço de tempo. Correlações entre preços de commodities e os fluxos, seguem semelhantemente. Todavia, afirma Ferreira (2016), os preços internacionais de commodities podem não ter uma influência tão significativa quanto o Ciclo de Liquidez Internacional, sobre as variações cambiais dos países em desenvolvimento. Dessa forma, supõe-se que ambos os efeitos podem ser complementares, e não substituíveis, para a compreensão do comportamento da evolução das paridades de moedas em relação ao dólar estadunidense (FERREIRA, 2016)

Farhi (2006) argumenta que, no Brasil, o elevado grau de abertura financeira e a adoção do câmbio flutuante ampliaram consideravelmente os canais de transmissão desta dinâmica cíclica devido ao aumento da participação estrangeira no sistema financeiro, aos fluxos de capitais de portfólio e ao desenvolvimento e aprofundamento de mercados de derivativos financeiros onshore e offshore que permitem a realização de elevado volume de operações especulativas e de arbitragem.

Rossi (2012, p.36) aborda o papel dos derivativos de câmbio na formação dos preços do mercado à vista. O autor conceitua derivativo como “um contrato bilateral que estipula pagamentos futuros cujo valor está vinculado ao valor de outro ativo (bem, índice ou taxa) ou, para alguns casos, depende da ocorrência de um evento”. Dentre esses ativos citados constam, naturalmente, diferentes moedas. A importância desse mercado é de grande magnitude no complexo sistema atual, visto que, em teoria, possibilitaria aos agentes a mitigação de riscos proveniente de negociações com exposição cambial:

O Banco Central do Brasil, antes da mudança do câmbio flutuante, atuaria no mercado de derivativos de câmbio na BM&F, para fornecer liquidez aos que temiam ou apostavam numa mudança de regime cambial. Isto se concretizou num dos importantes mecanismos de socialização dos prejuízos que permitiriam que a crise cambial brasileira tivesse uma menor repercussão comparada as crises anteriores das economias emergentes (FARHI, 2006)

É importante considerar a atuação dos derivativos. Esse segmento é um importante locus de determinação do câmbio, tendo em vista que os fluxos financeiros podem ser vistos como a ponta de um iceberg quando comparados ao mercado de derivativos (ROSSI, 2016).

(...) o mercado de derivativos de câmbio tem a importante função de fornecer *hedge* para os agentes do sistema. Para o setor bancário, isso permite o

acúmulo de posições à vista sem exposição à variação cambial. Os bancos com posição vendida (comprada) em dólar no mercado à vista realizam operações de compra (venda) no mercado futuro em montante equivalente e, dessa forma, eliminam o risco de variação da taxa de câmbio. O chamado “dólar casado” é uma operação em que o banco assume uma posição no mercado à vista e simultaneamente a posição contrária no mercado futuro gerando o *hedge* cambial. Dada as restrições das negociações no mercado à vista, muitos bancos preferem fazer o *hedge* no mercado futuro em vez de ajustar posição no mercado interbancário (...) (ROSSI, 2012, p. 107).

O mercado de câmbio futuro é expressivamente marcado por operações de derivativos de câmbio. É negociado especialmente no pregão da BM&F no formato eletrônico e viva-voz. O mercado futuro de câmbio brasileiro é tão expressivo que o volume de negociação de derivativos chegou ao posto de segundo maior do mundo, quando comparamos operações de real/dólar (VENTURA e GARCIA 2012).

No mercado de derivativos de câmbio, as posições dos investidores estrangeiros estão concentradas na ponta de venda, que realiza lucros na apreciação do real. Sob esta ótica, Rossi (2012) discute a influência desse tipo de ativo financeiro na formação dos preços à vista do mercado cambial. O autor constata que, para países cujo mercado futuro apresenta um maior grau de liquidez comparado ao mercado à vista, há uma transferência da formação de preços cambiais do próprio mercado à vista para o mercado futuro.

1.5. Considerações

Este capítulo objetivou dar enfoque a construção da recente política cambial sob a ótica dos autores que destacam o papel da integração financeira. Neste capítulo foi observada a hipótese levantada por esses autores de que a política cambial brasileira ao longo dos últimos anos se dividiu em fases, em resposta aos acontecimentos diversos como, o cenário internacional, o impacto dos fluxos internacionais de capitais e o próprio ciclo internacional de preços das commodities consistindo, portanto, numa tentativa de explicar os determinantes da taxa de câmbio e suas políticas de ajuste. No Brasil, considera-se, com base nos estudos, que a apreciação da moeda doméstica pode ter se utilizado de duas vias: pelo lado da economia real, em momentos de alta dos preços das commodities; e pelo lado financeiro, por operações especulativas no mercado futuro cambial. Independentemente dos fatores que culminam na volatilidade e apreciação do real, constata-se que este processo crônico não

permite que a produção nacional chegue a um patamar de competitividade equivalente àquele atingido pelas indústrias dos países já desenvolvidos. Conclui-se que, desde a estabilização da inflação com o Plano Real, o manejo da taxa de câmbio brasileira tem sido direcionado para o controle da inflação, deixando de lado a importância deste preço macroeconômico para estimular a produção nacional, a diversificação da economia em setores de média e alta tecnologia e o acesso a novos mercados.

2. A ESTRUTURA DO MERCADO DE CAMBIO NO BRASIL

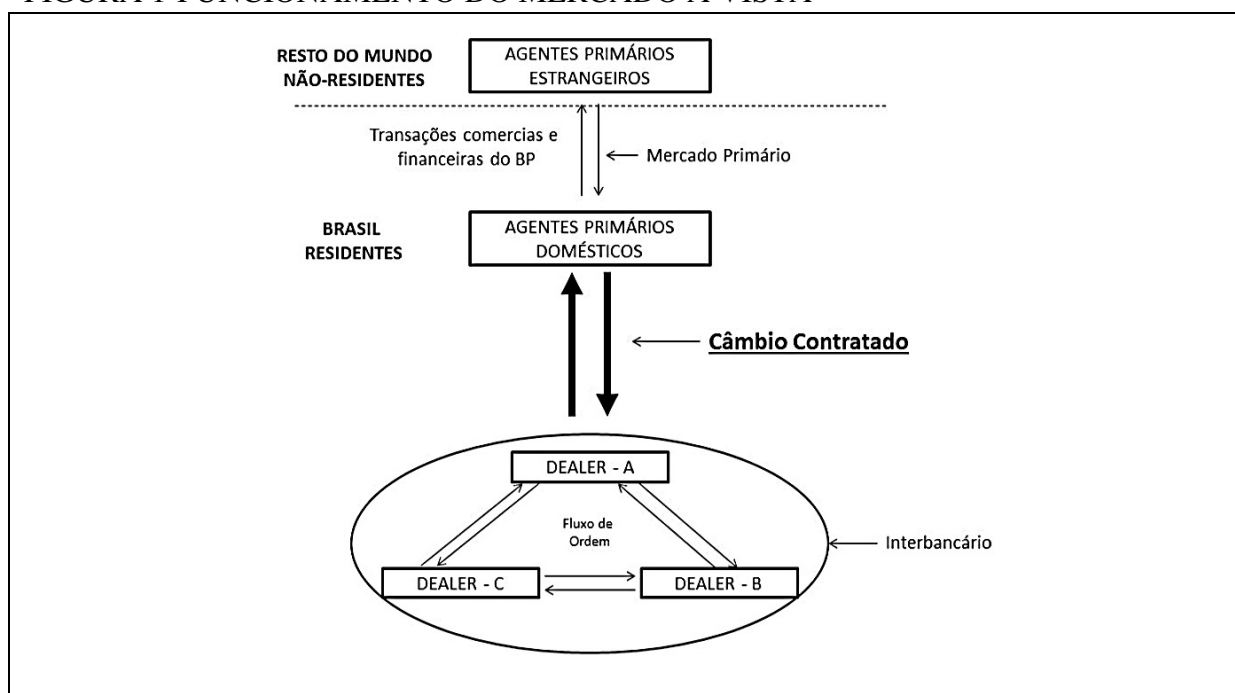
As transações de compra e venda de moeda estrangeira, no Brasil, estão organizadas em três mercados principais: O mercado primário, o mercado interbancário e o mercado futuro (CARVALHO et al., 2006). Examinando os determinantes da formação da taxa de câmbio, compreende-se a importância do entendimento da operacionalidade desses mercados, as instituições, os agentes, a regulamentação e a interação entre os diferentes tipos de operação que conduzem o atual dinamismo cambial. Argumenta-se que as características institucionais do mercado cambial brasileiro possibilitam que, na medida em que o mercado de câmbio futuro se mostra mais líquido que o à vista, os bancos tendem a repassar os recursos adquiridos no mercado primário no primeiro vencimento do dólar futuro, tornando este mais líquido e conseqüentemente, o locus de formação da cotação (GARCIA e URBAN, 2004).

2.1. A Abordagem Tradicional da Dinâmica do Mercado à Vista

Em geral, o funcionamento do mercado cambial à vista se dá nas esferas do mercado primário e do interbancário. As operações no mercado primário implicam o recebimento ou entrega de divisas por parte dos residentes aos não-residentes, correspondendo aos fluxos de entrada ou saída de divisas do país, compondo desta forma, no Balanço de Pagamentos. No interbancário, as divisas contratadas advindas do primário são negociadas entre as instituições bancárias, não havendo, portanto, fluxo de entrada ou saída.

No mercado primário são realizadas as operações comerciais e financeiras e por esta razão, o foco da análise macroeconômica tradicional se dá exatamente nos fluxos deste mercado. Para efeitos nocionais, a figura 1 mostra sinteticamente o dinamismo do mercado a vista.

FIGURA 1-FUNCIONAMENTO DO MERCADO A VISTA



FONTE: Lázaro (2017)

Dentro do círculo está representado o mercado interbancário, no qual as divisas oriundas do primário são negociadas entre os *dealers*¹⁰. As transações neste mercado¹¹ não alteram o estoque de moeda estrangeira no país. Embora não se transacione no modelo de ajustamento de carteiras¹² para aprender e sim para maximizar a utilidade da riqueza esperada, ao final, em equilíbrio os agentes aprendem sobre o estado do mercado e as condições de oferta e demanda (LAZARO, 2017).

Evans e Lyons (2002) argumentam que as mudanças nas expectativas e pressões derivadas do mercado primário de câmbio são refletidas nas transações entre os dealers do mercado interbancário. Assim sendo, tais pressões e expectativas são refletidas no fluxo de ordem deste mercado e conseqüentemente na formação da cotação.

A seguir será apresentada, seguindo a abordagem micro estrutural, a segmentação do mercado de câmbio e sua interação com a formação da taxa de câmbio.

¹⁰ São instituições por meio das quais o Banco Central atua na compra e venda de moeda estrangeira, e nos preços desses papéis, de forma a orientar flutuações e proteger a moeda nacional conforme a política econômica (<http://www4.bcb.gov.br/pec/dealers/principal.asp>).

¹¹ Para melhor compreensão deste mercado, ver BM&F (2010).

¹² Modelo Teórico desenvolvido por Evans (2011) que utiliza como base de dados o câmbio contratado para a análise do mercado brasileiro.

2.2. O Mercado Primário

As operações concretizadas pelas instituições financeiras autorizadas pelo BACEN e as transações de seus clientes, residentes e não-residentes, denomina-se Mercado Primário. As características preponderantes deste setor são as negociações resultante de operações comerciais como exportações e importações, bem como as de investimentos no Brasil e no exterior, e em menor proporção, para turismo. Estas operações são contabilizadas por meio de contratos de câmbio através dos quais, as instituições autorizadas operam neste mercado primário. Este mercado corresponde às transações do balanço de pagamentos, em operações tanto classificadas na conta corrente como na conta capital e financeira. O mercado primário altera o estoque de moeda estrangeira em posse de residentes. O sistema adotado no Brasil é o chamado mercado descentralizado de múltiplos agentes (*decentralized multiple-dealer market*).

Todas as operações dos mercados primário devem ser registradas no Sistema de Informações do Banco Central do Brasil (SISBACEN). O mercado de câmbio é regulado e fiscalizado pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pelo BCB, segundo Garcia e Urban (2004). Em 11 de setembro de 2012, o site do BACEN registrava 178 instituições autorizadas a operar no mercado de câmbio, sendo 98 bancos, 44 corretoras de câmbio e 36 corretoras de títulos e valores mobiliários (CTVMs), ou distribuidoras de títulos e valores mobiliários (DTVMs).

Os bancos absorvem a excessiva oferta de divisas e cobrem insuficiência destas, garantindo liquidez ao setor. Neste aspecto, os bancos acabam por acumular posições em divisas ao disporem dos contratos de compra e venda de moeda estrangeira, determinando o resultado líquido destas operações, tanto no mercado de câmbio à vista com também para entrega futura. Os bancos assumem uma posição comprada quando as compras acumuladas em moeda estrangeira superam as vendas, e vendida quando as vendas acumuladas em moeda estrangeira superam as compras. A possibilidade do acúmulo de posições dos bancos no mercado brasileiro, se dá pelo fato de que os bancos têm acesso as operações de linha, que acabam por exercer a função de canal de financiamento em dólares desses bancos domésticos com os bancos no exterior (ROSSI, 2011).

No Mercado Primário, os operadores se subdividem em três grandes categorias descritas a seguir: Na primeira categoria, observamos as corretoras e agências de turismo bem

como os agentes bancários possuidores de carteira de câmbio. Na segunda, clientes que, ao satisfazerem suas operações, como importação e exportação, demandam a compra ou venda de divisas. Além destes, há a presença de empresas que contratam empréstimos externos, e de um setor financeiro não autorizado a operar nesse mercado como gestores de fundos, investidores estrangeiros e empresas públicas. Na terceira categoria, o BACEN, que possui papel de regulamentação, registro e fiscalização das operações, podendo intervir no mercado caso queira influenciar ou reduzir a volatilidade das cotações, ou acumular reservas (PRATES, 2009).

Diante disso supõe-se que a posição dos bancos é determinada pelo reflexo de todas as operações que atendem à demanda e a oferta de moeda estrangeira, bem como pelas ordens de compra e venda de divisas feitas pelo BACEN, neste mercado.

No entendimento de Rossi (2011), o mercado primário possui duas formas diferentes de apuração da atividade mercantil, sendo elas: a contabilidade do fluxo cambial e o balanço de pagamentos. O fluxo cambial expressa a contratação do câmbio, independente da liquidação. Diferentemente, o balanço de pagamentos, refere-se às operações liquidadas entre residentes e não residentes.

Seguindo a caracterização de Akyüz (1993), há três graus de abertura financeira: no primeiro os residentes podem captar recursos (formar passivos) no exterior e os não residentes podem trazer recursos (formar ativos) no país. No segundo grau de abertura, os residentes podem enviar recursos para o exterior (formar ativos) e os não residentes podem captar recursos no país (formar passivos). Já o terceiro grau de abertura é o da conversibilidade interna da moeda, quando a moeda estrangeira pode ser usada para pagamentos e relações de débito e crédito no âmbito doméstico. Descrito de forma sucinta as características do mercado primário e o papel dos bancos, torna-se agora necessário observar como essas instituições ajustam suas posições no mercado interbancário.

2.3. Mercado Interbancário

No Mercado Interbancário, os dealers de câmbio negociam entre si moedas estrangeiras advindas do Mercado Primário. Estas transações constituem um jogo de soma zero, pois o estoque de divisas na economia não se altera, a despeito destas transações. A

abordagem da microestrutura é o foco neste mercado, pois é neste que a cotação se forma (GARCIA e URBAN, 2004)

Os bancos realizam operações entre si, como afirma Prates (2009), executando transações de compra e venda de divisas através de operações de *hedge* cambial e de operações de arbitragem e especulação. Quando o banco realiza operações de *hedge*, a finalidade é de suprimir o risco cambial decorrente da variação indesejada devido sua posição de câmbio, oriundas das transações do mercado primário. Ao intermediar as compras de um importador, os bancos ocupam uma posição vendida em dólar, ficando assim exposto ao risco cambial e, portanto, ao risco de perder capital, derivado de variações futuras da taxa de câmbio. O banco então, compra dólares de outra instituição com o objetivo de neutralizar o risco, no mercado interbancário.

Seguindo Evans e Lyons (2002), as transações entre os dealers no mercado interbancário refletem mudanças nas expectativas e principalmente pressões originadas no mercado primário (pressões do balanço de pagamentos e dos fundamentos da economia). Desta maneira, as pressões e expectativas se refletiriam no fluxo de ordem deste mercado determinando assim, a cotação. É o mercado interbancário quem possibilita o ajuste de posição dos bancos (PRATES, 2009).

As instituições bancárias conseguem ajustar suas posições individuais, contudo, coletivamente, o ajuste é obstaculizado, uma vez que o banco, ao aumentar sua posição comprada e recebe dólares de outra instituição, simultaneamente contribuirá para a redução do montante na outra ponta, da instituição vendedora de moeda estrangeira (CARVALHO et al., 2006). Estes ajustes podem ser realizados tanto de forma passiva, quando os bancos absorvem as divisas de agentes do mercado primário, quanto por meio da captação direta de recursos no exterior, principalmente via emissão de eurobonds que, diferentemente das operações de linha, são operações do mercado primário, exigem contrato de câmbio e, portanto, aumentam a posição comprada dos bancos e constam no fluxo cambial. (ROSSI, 2016)

Nas operações de arbitragem, os bancos buscam obter o diferencial entre as taxas de câmbio nos mercados primário e secundário. Outro tipo muito comum de operação de arbitragem envolvendo câmbio são as arbitragens com taxas de juros em diferentes países. Por exemplo, um banco capta USD através das suas linhas de crédito no exterior, vende os USD no mercado interbancário e aplica os reais no mercado interno. Nesse caso, o banco ganhará o diferencial entre a taxa de juros externa e a taxa de juros interna descontada da variação

cambial, ou seja, a diferença entre a taxa de juros externa e a taxa de juro interna em dólares (PRATES, 2009). Os bancos também praticam operações especulativas antecipando o comportamento futuro da taxa de câmbio. Trata-se das posições direcionais, compradas ou vendidas em taxa de câmbio (GARCIA & URBAN, 2004).

Rossi (2016) faz uma análise de duas variáveis importantes para a cotação da taxa de câmbio. 1) Do fluxo cambial líquido e 2) Da vontade dos bancos em manter ou variar sua posição cambial. Da primeira variável a taxa de câmbio resulta da interação entre oferta e demanda por divisas decorrentes das relações comerciais e financeiras da economia brasileira com o exterior. Já na segunda variável, verifica-se duas situações distintas na formação da taxa de câmbio. Na primeira pode haver uma entrada líquida de dólares no país, mas o real se deprecia pelo fato de que os bancos desejam aumentar sua posição comprada em dólares, isto é, há uma competição entre os bancos que querem obter os dólares do mercado, oferecendo preços melhores do dólar para agentes do mercado primário e interbancário. A situação oposta ocorre quando não há fluxo positivo de divisas, mas os bancos querem se livrar de posições compradas em dólar ou aumentar sua posição vendida.

No entanto, Rossi (2016) salienta que, os movimentos da taxa de câmbio não estão necessariamente vinculados ao fluxo de câmbio. Sobre essa questão, o autor comenta que:

“há uma analogia possível com a discussão de Keynes (1971) sobre a circulação financeira e as tendências altistas (bull) e baixista (bear). A visão deste, voltada para qualquer mercado de ativos, põe em relevo a importância dos estoques na determinação do preço dos ativos. Ao trazer essa discussão para o mercado de câmbio brasileiro, destaca-se que o mercado interbancário, apesar de não envolver fluxos efetivos de divisas, sensibiliza a taxa de câmbio. Ou seja, a troca de posição entre os bancos - que implica na negociação dos estoques de divisas - e não apenas o fluxo de divisas tem impacto importante na formação da taxa de câmbio real/dólar.” (ROSSI, 2016)

No mercado interbancário, uma operação importante diz respeito as intervenções do Banco Central. Segundo Rossi (2016), a relação das intervenções do Banco Central com a posição dos bancos e o fluxo cambial, pode ser expressa pela equação (1), onde o fluxo cambial contratado no período t (FC_t) é igual as intervenções do Banco Central no mercado à vista no período t (IBC_t), mais a variação da posição comprada em dólares dos bancos no período t (ΔPB_t) somado a variável de ajuste (Ajt).

$$1. \quad FC_t = IBC_t + \Delta PB_t + A_{jt}$$

Dependendo da importância atribuída à necessidade de limitar a tendência à valorização da taxa de câmbio, o BACEN pode realizar diferentes intervenções no mercado de câmbio. Portanto, “o acúmulo de posição de câmbio à vista, vendida ou comprada, pelos bancos ocorre de forma passiva e isoladamente e não representa uma estratégia especulativa por parte dos mesmo” (ROSSI, 2016).

É importante insistir no ponto acima pois há uma visão difundida, que frequentemente aparece na imprensa especializada, de que os bancos aumentam suas posições compradas quando há uma expectativa de desvalorização cambial. A ação dos bancos, diante de uma expectativa de desvalorização (ou de valorização), se reflete muito mais numa variação de preços (da taxa de câmbio), do que nas suas posições compradas (Souza; Hoff, 2006, p. 23)

Um esquema do Mercado Interbancário é descrito por Garcia e Urban (2004):

- **Banco Central do Brasil:** O Bacen participa do mercado interbancário de câmbio como liquidante, processando, monitorando e controlando os fluxos dos pagamentos em moeda nacional. Na estrutura organizacional do Bacen, essa atribuição está a cargo da Diretoria de Política Monetária, Dipom, através do Departamento de Operações Bancárias e Sistema de Pagamentos, Deban.
- **Bancos:** A demanda e a oferta de moeda estrangeira são originadas de operações com o exterior, de importação, exportação, remessa do exterior e remessa para o exterior. Por força dos normativos, os agentes econômicos que praticam tais negócios, ofertando ou demandando moeda estrangeira devem, obrigatoriamente, contratar operações de câmbio com bancos autorizados a operar nesse mercado.
- **Sociedades Corretoras:** As sociedades corretoras participam do mercado interbancário de câmbio como centros de negociação. Atuando de forma análoga aos pregões de viva-voz tradicionais, as sociedades corretoras proporcionam ao mercado um nível de organização capaz de garantir a agilidade na realização de negócios e formação de taxas de câmbio.
- **Bancos correspondentes no exterior:** Atuam como liquidantes, operacionalizando a movimentação dos recursos financeiros, as entregas de moeda estrangeira, de forma

similar ao que o Bacen faz com os pagamentos em moeda nacional no Brasil. A participação dos bancos correspondentes no exterior é ampla e vai da manutenção de contas-correntes a outras operações sofisticadas, como emissão de títulos privados de crédito.

- **Clearing de Câmbio BM&F:** Atuando como contraparte central, para efeito de liquidação das operações de câmbio pronto contratadas no mercado interbancário, a Clearing de Câmbio BM&F garante a finalização das operações contratadas eliminando o risco de principal, pela aplicação do conceito de pagamento contra pagamento, e cobrindo parte do risco de mercado, exigindo o pré-depósito de garantias.

2.4. O Mercado de Derivativos de Câmbio

Os principais tipos de derivativos cambiais no Brasil são os quatro tipos básicos de derivativos em geral: mercado a termo, mercado futuro, mercado de opções e mercado de swaps. Os swaps são os derivativos cambiais mais usados pelo BACEN em suas intervenções no mercado de câmbio. Este mercado tem a função de fornecer *hedge* para os agentes.

Segundo Garcia & Urban (2004), os participantes do mercado interbancário de câmbio passaram a ter preferência para realizar suas operações de *hedge* no mercado de derivativos, deixando o mercado interbancário meramente com o papel de suprir as necessidades em moeda estrangeira. “Em relação as operações de *hedge*, os bancos e demais agentes do mercado à vista recorrem aos instrumentos derivativos para cobrir os riscos de suas posições” (PRATES, 2009, p.41). Os participantes do mercado de dólar futuro se dividem em seis categorias: bancos, investidores institucionais nacionais, investidores institucionais estrangeiros, empresas não financeiras, distribuidoras de títulos e valores mobiliários (DTVMs) e pessoa física. Assim, uma consequência do arranjo institucional do mercado cambial é a maior diversidade de participantes neste mercado de derivativos de câmbio do que no mercado à vista (Fernandes, 2008, p. 32).

Segundo o BIS (2007), o mercado de dólar futuro real/dólar é o segundo maior mercado de derivativos de câmbio transacionados em pregão do mundo, perdendo apenas para o mercado iene/dólar. Enquanto isso, o mercado à vista real/dólar corresponde a menos de 1% do volume total de câmbio à vista negociado no mundo.

Há duas características particulares no mercado de derivativos de câmbio brasileiro. A primeira é que, ao contrário de outros países, os contratos efetuados no mercado de balcão devem ser registrados em instituições autorizadas, como a Cetip e a BM&F. Sem o registro essas operações não tem validade legal e, portanto, não podem ser questionadas na justiça (Dodd; Griffith-Jones, 2007)

Já a segunda característica é o tamanho do mercado futuro, que é desproporcionalmente maior que o mercado de balcão quando comparado a outros países. O mercado de derivativos de câmbio¹³ brasileiro possui diversas operações como: contratos de balcão realizados entre bancos e clientes, operações de compra e venda de dólares para entrega futura, operações do tipo *Non-Deliverable Forwards* e contratos padronizados de compra e venda de moeda estrangeira para liquidação futura (CARVALHO et al., 2006).

Este mercado apresenta um volume cinco vezes maior que o total transacionado no mercado à vista interbancário (VENTURA & GARCIA 2012). Esse volume negociado se tornou possível via regulamentação do mercado cambial que acabou por incentivar as transferências de operações do mercado à vista para o mercado futuro (VENTURA & GARCIA, 2012).

Esse número recorde também está relacionado ao fato de alguns investidores globais utilizarem esses contratos como uma proxy de derivativos de moedas emergentes, que são altamente correlacionadas ao real (como a lira turca e o rand sul-africano), mas não possuem mercados de derivativos organizados líquidos e profundos (Prates, 2009, p. 267)

Devido a facilitação a que os bancos tiveram, no acesso às taxas de financiamento, tanto do mercado interbancário quanto do mercado externo, estes, por meio de arbitragem, se tornam o elo entre os mercados à vista e de derivativos de câmbio. “Nas operações de arbitragem procura-se obter lucro a partir de diferença de curtíssimo prazo nas cotações das moedas e nas respectivas taxas de juros” (PRATES, 2009, p.43).

¹³ Como visto brevemente no primeiro capítulo, o mercado de derivativos não se limita ao mercado futuro. O termo “futuro” é empregado pelo fato da maioria das operações de derivativos de câmbio no Brasil ser realizada nesse mercado (ROSSI, 2011).

Essas operações, realizadas principalmente pelos bancos e gestores de fundos, desempenham um papel essencial na dinâmica do mercado de câmbio, pois tendem a eliminar os desequilíbrios entre os segmentos à vista e futuro e, constituem, assim, o mecanismo fundamental de transmissão entre as respectivas cotações (...). (PRATES, 2009, p.43)

Deste modo conclui-se, baseado nesta literatura, que o mercado de derivativos de cambio, por ser mais líquido e transparente contribui para formação da taxa de câmbio. Assim, uma vez formada a taxa futura de cambio, por meio da arbitragem com juros, obtém-se a taxa de câmbio à vista.

2.5. O Mercado *Offshore* de Reais

A negociação de reais entre não residentes, em jurisdição estrangeira, denomina-se mercado de reais offshore. Por conta da inconvertibilidade da moeda brasileira, esse mercado possui algumas restrições. Dada a estrutura, os reais negociados no exterior são liquidados em moeda estrangeira. Assim, não se realiza o clearing em reais de contratos de câmbio fora do Brasil, que interfira sobre o mercado de câmbio à vista. Nesse sentido, a formação da taxa de câmbio à vista do real é um fenômeno exclusivamente onshore. Todavia, o mercado offshore de reais possui importante atuação na formação da taxa de câmbio futura.

Os contratos do tipo *Non-Deliverable Forward* desempenham a função de instrumento de transmissão da pressão do mercado *offshore* para o *onshore*, pois não há entrega física de reais. A liquidação financeira é feita em dólar ou outra moeda conversível e corresponde a diferença das taxas da data do contrato e da data da liquidação. (FARHI, 2006).

He e McCauley (2010), distinguem o caráter simétrico ou assimétrico do uso de uma moeda offshore. No uso simétrico, os agentes se neutralizam e não há pressão do mercado sobre a taxa de câmbio onshore. Já no uso assimétrico, as instituições que operam simultaneamente nos dois mercados ajustam suas posições de câmbio no mercado onshore, e com isso transmitem a pressão compradora ou vendedora para esse mercado.

Este processo de transmissão ocorre quando um banco, no exterior, aplica dólares de um investidor em reais. O banco retém os dólares do investidor e se obriga a pagar um cupom na liquidação. Dessa forma o banco, para se resguardar, assume um contrato de NDF no exterior, por conta do passivo em reais assumido. Assim o banco herda passivos e ativos na

mesma moeda. Entretanto, o vendedor da NDF estará descasado por ter vendido reais futuros no exterior. Como resultado o investidor busca o mercado futuro para cobrir seus riscos (PASTORE & PINOTTI, 2005).

Os mercados de NDF mais ativos são aqueles de moedas de países que transacionam volumosamente com o resto do mundo, mas que ainda adotam medidas de restrição à conversibilidade de suas moedas. Uma vez que a conversibilidade da moeda se estabelece, o volume transacionado no mercado de NDF cai significativamente, pois os participantes migram para o mercado futuro e forward onshore doméstico, que, por via de regra, são mais transparentes e seguros devido à existência de bolsas organizadas e clearings (VIEIRA, 2013)

Segundo Lipscomb (2005), quando barreiras impedem que investidores externos tenham acesso ao mercado local de juros e moeda de um país, o preço dos NDFs da moeda deste país praticado em mercado reflete principalmente a expectativa quanto ao valor à vista desta moeda na data de vencimento do instrumento.

2.6. A Caracterização do Mercado de Cambio da Moeda Brasileira

A literatura, a qual este trabalho se assenta, sobre a taxa de câmbio no Brasil, destaca que o mercado de câmbio brasileiro é um dos mais transparentes do mundo. A importância das operações dos mercados organizados e a obrigatoriedade de registro das operações de balcão permitem que a análise desse mercado seja possível.

Diante disto, é possível assimilar três características deste mercado de câmbio. Primeiro, a liquidez e volume negociado nos derivativos de câmbio são amplamente superiores se comparados com o mercado à vista, “isso não se verifica nos principais mercados cambiais do mundo” (VENTURA & GARCIA, 2012, p.24). Segundo, no mercado de derivativos de câmbio brasileiro *onshore*, há predomínio do mercado organizado em relação ao mercado de derivativos de balcão¹⁴. Terceiro, o mercado *offshore* de reais não é neutro no processo de formação da taxa de câmbio à vista do real pois muitas das operações realizadas no mercado *offshore* são cobertas no mercado *onshore* (ROSSI, 2016).

Já no mercado de derivativos, a característica é que preços são formados primeiro neste e então transmitidos para o mercado à vista. Em outros trabalhos empíricos, contudo, os

¹⁴Os contratos de derivativos, negociados no pregão da bolsa, tem maior liquidez e podem ser repassados a outros investidores a qualquer momento. Além disso, na bolsa, a existência da câmara de compensação, que realiza a intermediação entre os investidores, reduz o risco de inadimplência dos contratos de derivativos

preços se determinam mutuamente nesse mercado. (BRYAN & RAFFERTY, 2006). Essa possibilidade traz à tona o processo de apropriação por parte das finanças desses instrumentos que, surgiram organicamente do processo produtivo com a função de proteção contra flutuações nos preços. Estes mercados virtuais, são incapazes de criar riqueza, uma vez que só é possível ganhar os valores perdidos por outros participantes (FARHI, 1998), representando assim um “jogo de soma zero” onde os ganhos são iguais as perdas (ROSSI, 2016).

Em vista disso, o crescimento do volume e do poder de alavancagem na atuação da especulação financeira foi viabilizada pela forma da diferenciação financeira de liquidação dos contratos (MCKENZIE, 2011). Contudo, ressalta-se a função do mercado de derivativos de capacitar a transferência de risco entre agentes, possibilitando a gestão das incertezas macro e microeconômicas. Beneficiam, portanto, o setor produtivo de maneira indireta atenuando a incerteza em relação aos preços. Assim o mercado de derivativos se torna contraditório pois é também, um meio privilegiado de especulação, conferindo volatilidade e instabilidade aos mercados.

(...) o amplo uso feito pelos agentes econômicos dos mecanismos de derivativos, seja para cobrir riscos, seja para operações de arbitragem ou ainda para especular, ligado ao poder de alavancagem presente nesses mercados possuem o potencial de exacerbar a volatilidade e a instabilidade dos mercados. (FARHI, 1998, p.263).

Por definição, os derivativos de câmbio são contratos de liquidação futura cujo valor deriva da taxa de câmbio presente (FARHI, 1999). Os principais derivativos de taxas de câmbio negociados em mercado organizado (no Brasil a BM&F) ou de balcão, são: os contratos futuros, as opções e os *swaps*. Segundo o trabalho de Farhi (1998) sobre os mercados de derivativos financeiros, a principal diferença entre os mercados organizados e de balcão é a transparência. Nos mercados de balcão os contratos são personalizados (feitos sob medida) de acordo com as demandas específicas por parte dos clientes, enquanto que, nos mercados organizados, os contratos são padronizados em termos de volume negociado e prazos de liquidação, além da existência de uma câmara de compensação que oferece segurança e suporte para realização das operações.

Nos contratos futuros, o objeto de negociação é representado por um contrato (não por uma mercadoria ou ativo subjacente) que denota um compromisso padronizado de compra ou

venda, a um preço fixado no ato do negócio para um vencimento futuro específico. Na prática, segundo a BM&F (2007), num contrato futuro de taxa de câmbio é negociado um preço (a cotação da moeda em data futura), e não a moeda em sí. Pode-se dizer que contratos futuros são compromissos de compra ou venda de algum ativo financeiro que serão executados no futuro. O retorno de cada operação depende da mudança de preços, isto é, se um agente fechar uma compra de dólares para o final do ano em R\$ 2,20 e no final do ano o dólar fechar em R\$ 2,10, esse agente perderá dinheiro, pois a cotação futura fechou abaixo da cotação estipulada no contrato. Entretanto, no mesmo caso, se o dólar fechar o ano em R\$ 2,40 o agente ganhará dinheiro, visto que pagará o valor de R\$ 2,20, estipulado no contrato.

Os contratos futuros de câmbio, em especial, abarcam alto grau de alavancagem. Isto porque os esses contratos exigem somente depósitos de garantia, equivalente a uma pequena parte do valor da transação e podem ser geralmente liquidados antes do vencimento por meio de uma operação contrária (PRATES, 2009). Assim, para liquidar uma posição basta realizar uma operação inversa a posição assumida inicialmente, isto em qualquer momento durante a vida útil do contrato (FARHI, 1999). Quando o agente decide carregar sua posição até a data do vencimento, seu encerramento na BM&F, acontece via liquidação por diferença (a liquidação por entrega efetiva não é permitida), aliás, como especificado “o contrato futuro de taxa de câmbio de reais por dólares dos Estados Unidos (ou qualquer outra moeda do sistema) se diferencia de um mercado futuro de moedas convencional por não permitir a liquidação por entrega física do dólar (ou outra moeda) ” (BM&F, 2007, p.17). Segundo Farhi (1999), tomando-se como base o depósito inicial (pré-requisito mínimo para participação, que é devolvido no encerramento da posição), observa-se que o poder de alavancagem dos contratos no mercado futuro é bastante elevado.

Os mercados de opções sobre ativos originaram-se do anseio dos detentores de ativos financeiros de beneficiar-se de uma eventual alta de seus preços, sem assumir o risco de eventuais quedas, igualmente do desejo dos devedores de tirar proveito de uma possível queda nos preços, estando coberto do risco de uma alta. As opções são, portanto, definidas como sendo o direito, e não a obrigação, para seu comprador de adquirir ou vender um ativo subjacente, a um preço pré-estabelecido num futuro também estabelecido (FARHI, 1999). Em outras palavras, segundo as definições da BM&F (2007), esses contratos representam acordos no qual o comprador (titular) adquire o direito de comprar ou de vender um ativo objeto em um período futuro (vencimento ou maturidade) a um preço pré-estabelecido (preço de

exercício). O vendedor (lançador) da opção, recebe um único pagamento inicial e em troca obriga-se a vender ou comprar esse ativo em caso de exercício do direito pelo titular.

As opções que dão o direito de compra ao seu titular são chamadas de opções de compra ou call options, já as opções que fornecem ao seu titular o direito de vender o ativo subjacente são denominadas opções de venda ou put options. É importante entender que um comprador (titular) da opção, só realizará seu direito se, no momento do exercício a opção permitir vantagens, isto é, comprar o ativo subjacente mais barato do que os preços no mercado à vista, ou se for uma opção de venda, vender mais caro que os preços do momento no mercado à vista. Caso não seja vantajoso para o comprador (titular), esse deixará sua opção vencer sem exercê-la. O direito de não exercer o contrato de opção pelo titular é adquirido pelo fato de que este, paga ao lançador da opção, no momento da realização contratual, uma quantia em dinheiro ou prêmio. Em troca, o receptor do prêmio, que é o lançador do ativo subjacente, assume a obrigação de vender ou comprar o mesmo por um preço e um prazo pré-determinado, caso esse seja o desejo do titular. Estas situações demonstram caráter assimétrico, uma vez que os compradores ou titulares desfrutam de direitos e não obrigações. Além disso esses agentes depois de pagar o prêmio são isentos de depósitos originais.

Por outro lado, os lançadores de opções, que têm obrigações e não direitos, necessitam fazer depósitos originais de opções de compra ou de venda, além de ter seu prejuízo ilimitado, de forma que, se o titular da opção decidir exercer seu direito, o preço do ativo subjacente poderá estar muito acima do preço que se comprometeram a vender, ou muito abaixo do que se comprometeram a comprar.

Contudo, os efeitos de alavancagem, no mercado de opções, são muito maiores que outros contratos de mercados futuros. Uma simples aplicação inicial de dinheiro pode mais do que centuplicar em algumas situações (FARHI, 1999).

Por último, os *swaps*, representam uma das grandes inovações financeiras no âmbito internacional. Segundo a definição, em Farhi (1999), os *swaps* são contratos de troca entre duas partes que se comprometem a intercambiar ativos ou fluxos financeiros num prazo pré-estabelecido. Á grosso modo, os *swaps* são operações de compra e venda no qual se pode manter o mesmo montante de capital, por exemplo, às operações de *swap* cambial realizadas pelo Banco Central. Nessas operações o Banco Central vende dólar à vista e emite um contrato de compra futura na mesma quantidade de dólares vendidos à vista.

Quando os *swaps* trocam fluxos financeiros denominados na mesma moeda, são chamados *swaps* de juros. Quando estas trocas de fluxos financeiros são expressas em divisas diferentes são chamados de *swaps* de câmbio. As duas modalidades de *swaps*, de juros e de câmbio, são tipicamente negociadas em mercado de balcão, entretanto as cotações para esse tipo de opção são fornecidas pelas principais instituições financeiras.

2.7. Considerações

Este capítulo apresentou a análise sobre o mercado de câmbio brasileiro, seus segmentos, participantes, operações e características institucionais. Utilizou-se como foco, as definições teórico-institucionais do mercado de câmbio futuro, registrando as modalidades das operações realizadas e as características dos grupos de agentes participantes. Em suma, revisado as principais características do Mercado de Câmbio no Brasil e, ainda que de maneira simplificada, apresentado os principais derivativos financeiros vinculados às taxas de câmbio, o próximo passo desta monografia será de investigar como ocorre a influência na determinação da taxa de câmbio.

3. A FINANCEIRIZAÇÃO DA TAXA DE CAMBIO

Depois de termos apresentado a caracterização do Mercado de Câmbio, com o prisma da literatura microestrutural, ampliaremos a abordagem, ao apresentar a literatura a respeito da determinação da taxa de câmbio e de como esta taxa se relaciona aos condicionantes financeiros, aos fluxos internacionais e a especulação e arbitragem. Faremos uma breve explicação conceitual do câmbio, e o do conceito de *carry trade* adotado na análise micro estrutural do mercado câmbio. Ao final será apresentada as considerações que exprimem a crítica destes autores em relação ao distanciamento, dos fundamentos econômicos quanto a formação, que taxa de câmbio tem adotado a despeito da influência financista.

3.1. Os Aspectos Conceituais Da Taxa De Cambio

A moeda é o parâmetro utilizado para todas as mensurações de valor das mercadorias e contratos nacionais, e o preço das mercadorias e contratos é uma expressão monetária do valor dos mesmos. Na contemporaneidade, as moedas nacionais têm preço quando comparadas a outras moedas. Este preço específico denomina-se taxa de cambio. A taxa de

câmbio entre dois países é o preço no qual os residentes desses dois países comercializam um com o outro.

Segundo Souza e Pires (2014), pode-se definir a Taxa de Câmbio como o preço da moeda estrangeira em termos da moeda doméstica. A sua fórmula de cálculo é a seguinte:

$$E = P_e / P_d$$

em que:

E = Taxa de Câmbio;

P_e = preço da moeda estrangeira;

P_d = preço da moeda doméstica.

Logo, a taxa de cambio é o preço – equivalente geral de um espaço econômico e referência de uma estrutura relativa de preços – entre moedas. Assim sendo, o câmbio permite a comparação de preços relativos em espaços monetários distintos.

Souza (2014) argumenta que por meio da Taxa de Câmbio, as trocas entre os países são viabilizadas, já que ela expressa o número de unidades da moeda nacional correspondente à unidade de moeda estrangeira. Uma elevação dessa taxa representa uma desvalorização da moeda nacional, e o oposto, uma valorização de nossa moeda.

A literatura estabelece uma distinção entre duas taxas de câmbio: a taxa de câmbio nominal e a taxa de câmbio real.

Ainda segundo Souza e Pires (2014), as taxas de câmbio podem ser:

Taxa Nominal: é o preço de uma unidade monetária local expressa em outra unidade monetária. No Brasil, inverte-se tal informação, e o valor da unidade monetária estrangeira aparece em numerário doméstico;

Taxa Real: é dada pelo preço dos produtos e ativos estrangeiros em termos domésticos.

Assim sendo, taxa de câmbio nominal é o preço relativo das moedas correntes de dois países. Por exemplo, se a taxa de câmbio entre o dólar norte-americano e o real é de 80 reais para cada dólar, você pode então trocar um dólar por 80 reais, nos mercados de câmbio internacionais. Um brasileiro que desejasse obter dólares pagaria 80 reais por dólar que comprasse. Da mesma forma, um norte-americano que desejasse obter reais receberia 80 reais

por dólar que pagasse. Quando os leigos se referem à “taxa de câmbio” entre dois países, eles geralmente estão se referindo à taxa de câmbio nominal.

Quando a moeda corrente interna se aprecia, ela compra mais da moeda corrente estrangeira; quando ela se deprecia, compra menos. Uma apreciação é, às vezes, chamada de fortalecimento da moeda corrente, enquanto uma depreciação é às vezes chamada de enfraquecimento da moeda corrente.

A taxa de câmbio real é o preço relativo dos bens de dois países. Ou seja, a taxa de câmbio real nos informa a taxa com base na qual podemos trocar bens de um país por bens de outro país específico. Alguns autores conferem similaridade conceitual entre taxa de câmbio real e termos de troca.

Em termos gerais, podemos descrever a taxa de câmbio real sob a seguinte fórmula:

$$\text{TCR} = \text{TCN} \times (\text{PBN}/\text{PBE})$$

Em que:

TCR: Taxa de câmbio real

TCN: Taxa de câmbio nominal

PBN: preço do bem nacional

PBE: preço de bem estrangeiro

A taxa de câmbio real entre dois países é calculada a partir da taxa de câmbio nominal e dos níveis de preços nos dois países. Se a taxa de câmbio real é alta, os bens estrangeiros são relativamente baratos, e os bens nacionais são relativamente caros. Se a taxa de câmbio real é baixa, os bens estrangeiros são relativamente caros, e os bens nacionais são relativamente baratos.

A taxa de câmbio relaciona-se com o nível de preço na medida em que a atuação do Governo interfere diretamente no nível de preços externos e domésticos da economia. Esta relação evidencia-se com a fórmula:

$$(E/e) = (P/p)$$

A relação entre os níveis doméstico e externo de preços pode interessar ao governo se este quer estimular movimentos da Balança Comercial ou do Balanço de Pagamentos que busquem a atração de divisas em moeda estrangeira ou o controle de preços (fazendo com que

P tenda a p). Para tanto, o governo pode adotar três tipos de regime cambial: fixo, flutuante e misto (SOUZA e PIRES, 2014).

Uma vez que a taxa de câmbio real equivale ao preço dos bens nacionais em relação aos bens estrangeiros, a valorização da taxa de câmbio real tende a reduzir as exportações líquidas. A taxa de câmbio real de equilíbrio é a taxa na qual a quantidade de exportações líquidas demandadas é igual ao fluxo líquido de capital para o exterior. A taxa de câmbio nominal é determinada pela taxa de câmbio real e pelos níveis de preços nos dois países. Sendo todo o resto constante, uma alta taxa de inflação leva à depreciação da moeda.

Um dos principais canais de transmissão, através do qual as oscilações da taxa de câmbio afetam a economia é por via da sua influência nos preços. O principal efeito direto ocorre através do impacto nos preços das importações, o qual, por via da cadeia do cálculo de preços, provoca alterações nos preços no consumidor e nos custos no produtor. Estes efeitos de preços, por sua vez, provocam impactos indiretos e uma segunda ronda de impactos, por meio das alterações nos rendimentos reais, nos gastos do consumidor e nos fluxos comerciais, os quais têm consequências acrescidas no sentido geral das mudanças, no índice dos preços no consumidor. Outro efeito direto de alterações das taxas de câmbio sobre os preços ocorre por via do impacto nos preços das exportações, o que conduz a alterações nas margens de lucro do exportador e nos volumes de comércio.

Nas últimas décadas do século XIX (1870 – 1900), a relação de troca entre a moeda britânica e as moedas domésticas dos países que faziam comércio com a Grã-Bretanha adquiriu uma relevância tal que o Império estabeleceu uma razão de sua moeda – a libra esterlina – com o ouro, criando assim o padrão-ouro, instrumento que desenvolveu os mecanismos de tabulação das relações econômicas internacionais e da própria taxa de câmbio.

Após uma era de turbulências políticas e econômicas mundiais conhecida como “Era da Catástrofe” (HOBSBAWM; 1995), estabeleceu-se, em 1944, a Organização das Nações Unidas (ONU), a qual tem buscado desde então alguma mediação e coordenação das relações internacionais. O âmbito econômico e comercial dessas relações foi tratado a partir do resultado da Reunião Internacional de Bretton Woods, em 1944. Nela foram criados o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional de Desenvolvimento, mais tarde chamado Banco Mundial. Um dos interesses maiores que motivaram a criação do FMI foi a promoção do equilíbrio dos balanços de transações internacionais entre os diversos países, registros esses nomeados como Balanço de Pagamentos, em 1952. A partir de então, as

relações cambiais passaram a ser vistas internacionalmente pela óptica desse balanço. Ao mesmo tempo, o padrão dólar fixo, proposto pelos EUA em Bretton Woods, fazia com que aquele país se tornasse o garantidor da liquidez internacional, tornando a taxa de câmbio com o dólar estadunidense sinônimo de câmbio em um país. Esse sistema, obviamente sustentado pelos EUA, foi interrompido em 1971, em decisão unilateral de seu governo, passando-se ao padrão-dólar flutuante, ou seja, invertendo o ônus da garantia de liquidez da moeda estadunidense aos demais países.

3.2. Fluxos de Capitais e Taxa De Câmbio

A liberalização financeira teve início no final dos anos 1980. Alguns preferem chamar esta liberalização de integração financeira¹⁵, já que o sistema financeiro doméstico se integra, torna-se parte de um sistema financeiro maior, composto por diversos mercados domésticos: o sistema financeiro global (SICSÚ, 2006). O trabalho de Larissa Naves (2014) elenca o debate acerca da liberalização financeira neste contexto. A hipótese de estabilidade e eficiência dos mercados financeiros, defendida pelo *mainstream economics*, sugere que os riscos se repartem entre os países com a intensidade da abertura financeira, facilitando assim, o acesso destes à poupança externa, tornando possível o financiamento dos desequilíbrios no balanço de pagamentos e por consequência, resulta em maiores níveis de crescimento econômico.

Segundo Damasceno (2007) a integração financeira internacional, se dá por meio de certos canais que levam à eficiência na alocação de recursos e ao crescimento de longo prazo dos países. Estes canais por onde a integração financeira trabalha são: o desenvolvimento do sistema financeiro doméstico, a disciplina macroeconômica, o aumento da poupança doméstica, à redução dos custos de capital e a transferência de tecnologia,

O lado apologético acerca da liberalização financeira, mais precisamente os de inspiração pós-keynesiana, apontam que há certa fragilidade na justificativa desse processo pois negam a hipótese da existência mercados eficientes. A crítica se baseia na ideia de que há imperfeições nos mercados financeiros. Estas imperfeições se traduzem tanto nas assimetrias de informação entre um agente e outro, quanto da crença na incerteza fundamental que está inerente nas decisões econômicas ou não, dos agentes, no sentido de que a racionalidade subjacente à decisão dos agentes num contexto caracterizado por instabilidade financeira

¹⁵ Os termos liberalização financeira e integração financeira, para efeitos metodológicos, serão entendidos como sinônimos, referente à associação do mercado interno ao mercado financeiro global.

estrutural, incerteza, assimetria de informação e de poder e opiniões divergentes é bastante diferente daquela postulada pela teoria das expectativas racionais.

Carvalho e Sicsú (2006) explicitam que devem ser atendidos diversos pressupostos para que a hipótese da eficiência dos mercados, seja validada. Esses pressupostos seriam os necessários para determinar, não só a existência de equilíbrios competitivos, como também mecanismos que garantam a convergência das operações de mercado para esse equilíbrio. As imperfeições existentes que travam a existência natural desse equilíbrio são referentes aos mercados incompletos e às assimetrias de informação entre os agentes.

Quanto à incompletude dos mercados, que inclui as externalidades a que esses estão expostos, os autores afirmam que “exceto se as expectativas forem racionais (...), a incompletude dos mercados fatalmente levará a previsões incorretas de preços futuros e a decisões ineficientes” (CARVALHO e SICSÚ, 2006, p. 13)

Em suma, o comportamento dos investidores num ambiente de incerteza e informações incompletas é condicionado pela busca de ganhos de curto prazo e pela adoção de convenções, que resultam em ações uniformes e efeitos de “manada” (KEYNES, 1936, p.164 – 165).

Minsky (1986) evidencia em sua obra a ‘mania de desregulamentação’ nas décadas de 1970 e 1980, sendo a instabilidade consequência das necessidades financeiras de economias, tanto as industriais quanto as em processo de industrialização. A associação entre as necessidades financeiras das economias e a mania de desregulamentação faz com que os agentes econômicos se utilizem cada vez mais dos instrumentos financeiros modernos que tentam preservar os ativos monetários contra o risco a que estão expostos.

Deste modo, tanto para Plihon (1995) quanto para Minsky (1986), a fragilidade financeira a que estão sujeitas as economias é consequência direta do processo de liberalização e desregulamentação financeira. A liberdade dos fluxos de capitais ao migrarem de um país a outro, sem qualquer controle, a fim de buscarem retornos maiores, tornam as economias mais instáveis, já que da mesma forma que esses fluxos se direcionam a um país antevendo bons retornos, podem desviar-se deste destino, caso as expectativas de retorno sejam revistas.

3.3. Problemas Na Taxa De Câmbio

Braga e Paulani (2007) definem balanço de pagamentos como a conta onde são registradas todas as transações entre residentes e não residentes de um país num determinado período de tempo, podendo-se avaliar a situação econômica desse país em relação à economia mundial.

O resultado do Balanço de Pagamento equivale à soma algébrica da conta corrente, conta capital e financeira e erros e omissões. Esse resultado representa ainda a variação das reservas internacionais do país, detidas pelo Banco Central, no conceito de liquidez internacional, deduzidos os ajustes relativos a valorizações/ desvalorizações das moedas (SOUZA e PIRES, 2014).

Toda balança de pagamentos contabiliza apenas fluxos nominais - pagamentos e recebimentos de bens, serviços e de capitais em um certo intervalo de tempo, normalmente um ano -, mas não os estoques nominais. Não se deve, portanto, procurar a dívida pública total do país em uma balança de pagamentos, mas sim apenas o fluxo da dívida naquele período específico (isto é, o quanto ela diminuiu - amortizações -, ou cresceu - obtenção de outros empréstimos - no momento em questão) (LOUREIRO e SOUZA, 2008, p 30).

A balança comercial registra a movimentação de mercadorias (exportações e importações). A balança de serviços e rendas agrega as transações de intangíveis, incluindo, dessa forma, as receitas e despesas com transportes, viagens internacionais, rendas de capita (remessa de juros e lucros), por exemplo. Já as transferências unilaterais representam pagamentos ou recebimentos, tanto em moeda quanto em bens, sem contrapartida (doações, por exemplo). A balança comercial, a balança de serviços e rendas e transferências unilaterais compõem o saldo em conta corrente do País. Este saldo é importante para o país, na medida em que, se o país envia mais recursos do que recebe do exterior, há um déficit em transações correntes, enquanto que se recebe mais recursos do exterior do que envia, há um superávit

O resultado global do balanço de pagamentos deve ser interpretado à luz do seu significado contábil que nada mais é do que um espelho da variação de haveres da autoridade monetária. Portanto, não se pode atribuir a esse resultado contábil a interpretação econômica de que a economia passa por excesso ou escassez de financiamento externo. Também é incorreta a ideia de que um país pode não conseguir “fechar o balanço de pagamento”, pois esse sempre fecha contabilmente a despeito das eventuais dificuldades de financiamento

externo. Uma crise de balanço de pagamentos, por exemplo, pode implicar perda de reservas, empréstimos com o FMI, moratória e outros eventos que terão registros contábeis de débito e crédito no balanço de pagamentos.

Munhoz e Libânio (2009) ao analisarem a volatilidade dos fluxos financeiros direcionados à economia brasileira apontam que no período de 1999 a 2008 os fluxos de capitais mais flexíveis dominaram o balanço de pagamentos do país, sendo estes condicionados pelos movimentos de liquidez internacional, no sentido de que, a qualquer mudança de expectativa, seu caráter especulativo vem à tona, já que apresentam movimentos de reversão, exemplificado pelo período que capta os efeitos iniciais da crise financeira.

O Brasil tem sido exposto a vultosos fluxos de capital. Em vista desta acentuada volatilidade destes fluxos, a seguir será descrito os problemas no câmbio provocados pelos efeitos destes fluxos. Para isso, apresenta-se inicialmente o trabalho de Larissa Naves (2014), que faz uma análise do perfil dos fluxos financeiros¹⁶, examinando as contas externas, que se referem aos fluxos transacionados, registrados no balanço de pagamentos, e aos estoques de ativos e passivos financeiros, representado pela Posição Internacional de Investimento (PII).

TABELA 2 -INSERÇÃO EXTERNA DO BRASIL EM TERMOS DA POSIÇÃO INTERNACIONAL DE INVESTIMENTOS E DO SALDO EM CONTA CORRENTE.

Período	PII (milhões)	CC (% PIB)
2003	-267,509	0,7546
2004	-291,607	1,7595
2005	-309,495	1,5848
2006	-360,011	1,2530
2007	-530,844	0,1135
2008	-275,312	-1,7079
2009	-608,001	-1,4949
2010	-936,819	-2,2050
2011	-845,858	-2,1201
2012	-851,856	-2,4140
2013	-759,274	-3,6564

Notas: PII = Posição Internacional dos Investimentos em milhões de dólares

CC = Saldo em Conta Corrente em % do PIB

Fonte: Larissa Naves (2014)

Segundo os dados apresentados, o Brasil vem apurando recorrentes déficits na conta corrente. Ao se analisar os dados da Posição Internacional dos Investimentos (PII), nota-se

¹⁶Para o cálculo da (PII), a autora utilizou a metodologia da quinta edição do Manual de Balanço de Pagamentos do Fundo Monetário Internacional, publicado em 1993 (BPM5), de acordo com as notas explicativas do Banco Central do Brasil, disponível em: <http://www.bcb.gov.br/ftp/infecon/NotasExplBPM5.pdf>.

que o Brasil acumula mais obrigações externas do que direitos, além destes estarem aumentando significativamente ao longo da década. Logo, faz-se necessário observar a dinâmica e a composição dos fluxos financeiros direcionados a economia, uma vez que o papel dos fluxos registrados na conta financeira do balanço de pagamentos brasileiro torna-se muito importante, por um lado ao tentar compensar o déficit corrente e, por outro, ao indicar se tais recursos possuem um caráter mais produtivo ou não, podendo afetar a dinâmica e as variáveis macroeconômicas. A conta financeira é dividida em quatro grupos de transações, quais sejam:

- Investimentos Diretos,
- Investimentos em Carteira,
- Derivativos e
- Outros Investimentos.

Cada um desses grupos se subdivide ao registrar os fluxos envolvendo ativos externos detidos por residentes e o registro da emissão de passivos por residentes, cujo credor é não residente.

Seguindo a metodologia das Notas Técnicas do Banco Central do Brasil (2001), a conta Investimento Direto se divide em Investimento Direto no exterior (ativos externos detidos por residentes) e em Investimento Direto no país (passivos externos detidos por não residentes). As modalidades de investimento registradas nessa conta referem-se à participação no capital (referentes à aquisição, subscrição, aumento, total ou parcial do capital social de empresas) e a empréstimos Inter companhias (empréstimos entre as matrizes e suas filiais sediadas em países diferentes).

A conta Investimento em Carteira contempla os fluxos de ativos e passivos constituídos pela emissão de títulos de crédito negociados em mercados secundários de papéis. Dessa forma, os ativos representam as aplicações brasileiras em títulos estrangeiros, enquanto os passivos contemplam as aquisições feitas por não residentes de títulos de emissão brasileira.

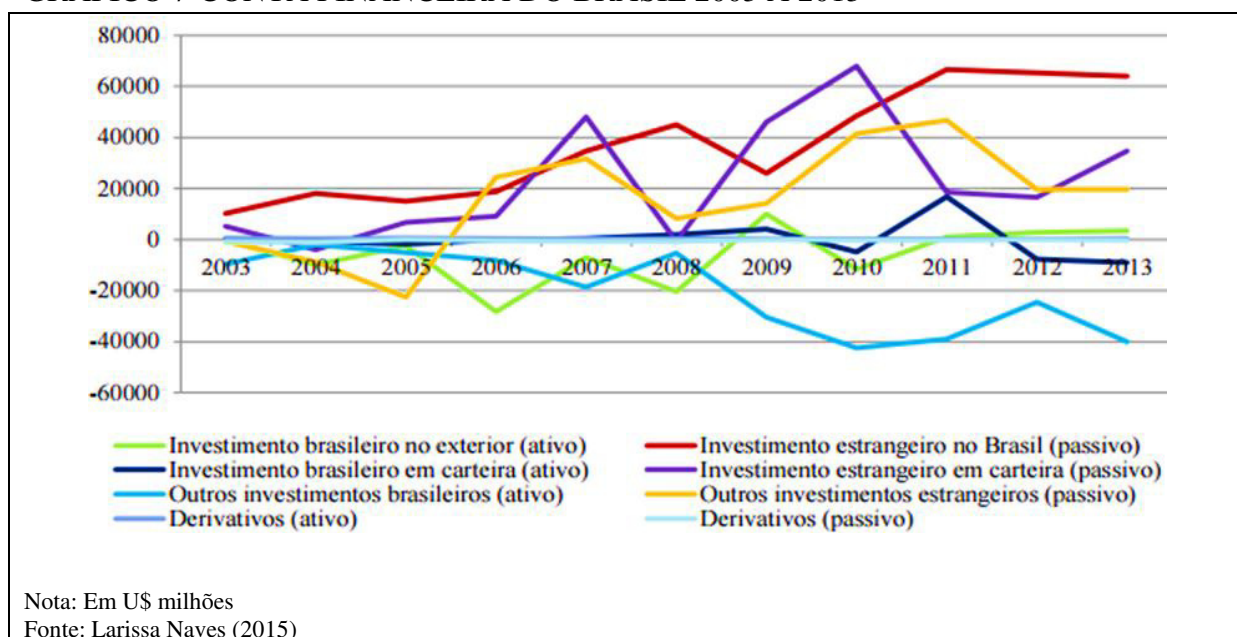
A conta Derivativos registra os fluxos referentes à liquidação de haveres e obrigações derivadas de operações de *swap*, opções e futuros e os fluxos relativos aos prêmios de opções. Esse instrumento financeiro tem seu preço derivado de um bem ou de outro instrumento

financeiro. De maneira geral, as operações que envolvem derivativos financeiros têm como objetivos a proteção, alavancagem, especulação e arbitragem.

Os ativos da conta “Outros Investimentos” correspondem às operações de empréstimos (empréstimos e financiamentos, de curto e longo prazo, do país a não residentes), moeda e depósitos (movimentações de depósitos mantidos no exterior como forma de disponibilidades, cauções, depósitos judiciais e garantias a empréstimos referentes às exportações) e outros ativos (correspondem à participação do país no capital de organismos internacionais e depósitos de cauções de longo prazo) de residentes no exterior, enquanto os passivos contemplam as operações de créditos comerciais, empréstimos, moeda e depósitos e outros passivos de estrangeiros no Brasil.

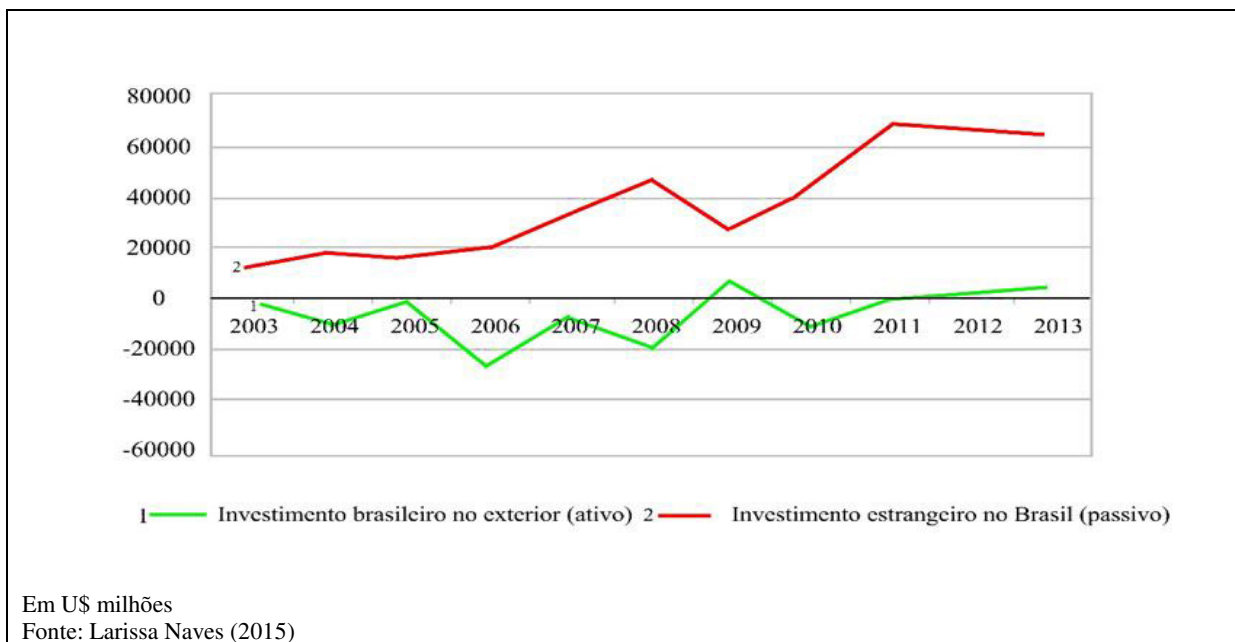
A seguir será demonstrada a dinâmica da conta financeira para o período de 2003 a 2013 de forma desagregada nas quatro subcontas, que auxiliaram na compreensão de como os fluxos financeiros mantem relação com a taxa de cambio.

GRÁFICO 7-CONTA FINANCEIRA DO BRASIL 2003 A 2013



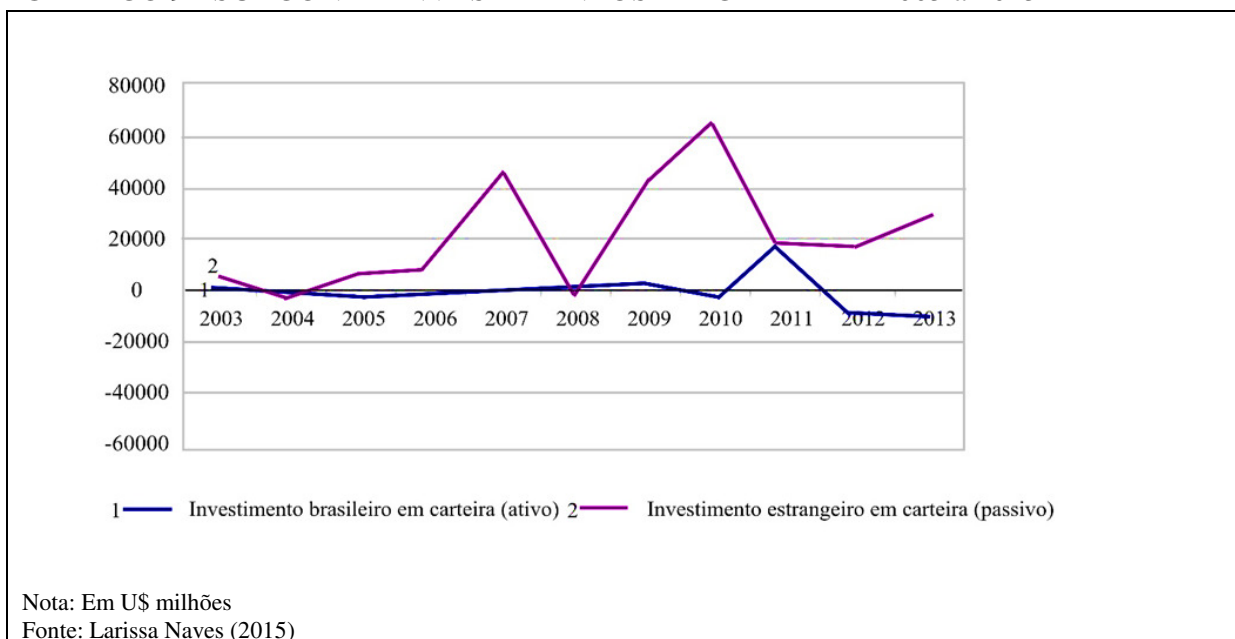
Através do gráfico é possível perceber mais claramente a magnitude dos fluxos financeiros transacionados no Brasil. Ao desagregar cada subconta da conta financeira do balanço de pagamentos em seus ativos e passivos, torna-se claro o movimento volátil destes fluxos no período em questão, sobretudo após o ano 2008, em que começa a se captar os efeitos da crise financeira.

GRÁFICO 8- SUBCONTA INVESTIMENTO DIRETO 2003 a 2013



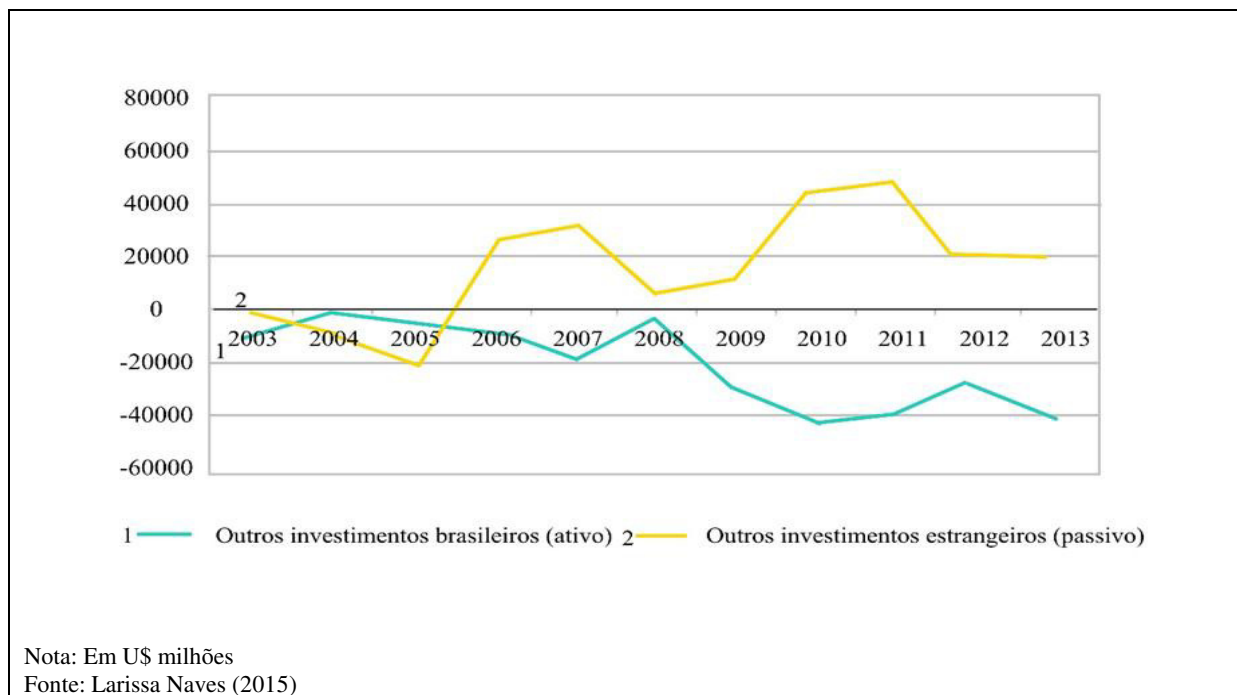
Nota-se o grande volume de recursos que o Brasil vem recebendo por meio da conta Investimento Direto, caracterizada por transacionar recursos de cunho mais produtivo e de mais longo prazo, o que é benéfico para a dinâmica econômica do país.

GRÁFICO 9- SUBCONTA INVESTIMENTOS EM CARTEIRA 2003 a 2013



A subconta Investimento em Carteira (passivo) apresenta alta volatilidade, o que pode ser justificado pelo fato dos fluxos registrados nessas rubricas ter uma temporalidade de mais curto prazo e ser atraído fortemente pelo diferencial de juros oferecido.

GRÁFICO 10- SUBCONTA OUTROS INVESTIMENTOS 2003 a 2013



O início de 2008 mostra como já havia ocorrido uma fuga de capitais do Brasil (Outros Investimentos, principalmente), como consequência da crise do *Subprime*. No final daquele ano a fuga, através de Outros Investimentos Estrangeiros, foi ainda mais intensa, mostrando que a vulnerabilidade externa estava posta. Portanto, as contas mais voláteis e que geram fortes fugas de capitais são justamente aquelas que apresentam maior viés especulativo (MUNHOZ, LIBÂNIO, 2009, p. 16).

Rossi (2010) ao analisar as características gerais dos fluxos financeiros transacionados no Brasil no período de 1990 a 2006 aponta que os fluxos de Investimento Direto se apresentam mais estáveis que os demais, além de representarem recursos de melhor qualidade ao financiamento de países em desenvolvimento. Apesar de que, no geral, o país se apresenta com um padrão de baixa qualidade de integração financeira, devido, sobretudo, ao grande estoque de passivos de portfólio acumulados e à alta volatilidade de fluxos deste tipo, sendo “certamente um aspecto negativo da integração financeira brasileira” (p. 119). Ressalta-se que a dimensão imediata desse aspecto negativo da integração financeira se dá no comportamento

da taxa de câmbio dessas economias, uma vez que países com pior perfil de integração financeira tendem a apresentar maior volatilidade nas taxas de câmbio e juros. Portanto, é possível perceber uma relação dos fluxos financeiros sobre os movimentos da taxa de câmbio, uma vez que “a liberdade dos fluxos de capitais gera grandes movimentos nas taxas de câmbio e, com isso, a política monetária fica refém dessa volatilidade” (ROSSI, 2010, p. 129). Mas, há, também, o efeito dos movimentos da taxa de câmbio sobre os fluxos de capitais, já que a taxa de câmbio, sendo o valor de referência para os investidores externos, ao se comportar de maneira volátil, torna também voláteis o valor dos contratos entre residentes e não-residentes. Assim, nota-se uma dupla determinação entre os movimentos da taxa de câmbio e dos fluxos financeiros, em que “países com taxas de câmbio e juros voláteis tendem a ter um padrão de baixa qualidade e, não custa dizer, por ter um padrão de baixa qualidade tendem a ter taxas voláteis” (ROSSI, 2010, p. 130).

O que se tem, em resumo, é uma situação na qual, enquanto há forte liquidez internacional, os fluxos financeiros se dirigem fortemente a economias em desenvolvimento, como a brasileira, ao passo que, diante de um episódio de reversão de expectativas, como a crise financeira mostrou, estes capitais instauram um movimento de fuga. Tal movimento volátil e instável traz consequências imediatas às variáveis macroeconômicas, principalmente a taxa de câmbio, já que ela “apresenta-se sobrevalorizada diante do enorme influxo de recursos internacionais e sofre um overshooting em momentos de fuga de capitais” (MUNHOZ, LIBÂNIO, 2010, p. 26).

Munhoz e Veríssimo (2013) analisam a importância relativa tanto de variáveis comerciais quanto financeiras na explicação da tendência de apreciação da taxa de câmbio brasileira utilizando a metodologia VAR¹⁷. As autoras mencionam que os fluxos de capitais foram selecionados para analisar a taxa de câmbio devido sua abundância poder provocar valorização cambial enquanto que em momentos de crise, com a saída abrupta, há pressão pela desvalorização do câmbio. Destacam ainda a relação do câmbio capaz de influenciar a entrada destes fluxos, já que essa taxa representa um elemento importante de retorno e referência para os investidores externos. Logo, “argumenta-se que há uma relação dinâmica

¹⁷ O VAR é uma extensão de um modelo univariado auto-regressivo para séries temporais multivariadas. O modelo é constituído por um sistema de equações lineares dinâmicas, em que cada variável é representada como função de um erro serialmente não correlacionado e, todas as variáveis pertencentes ao sistema possuem o mesmo número de defasagens (Bueno, 2008). Essa metodologia trata todas as variáveis analisadas como endógenas, formando um sistema de equações estimadas por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Assim, o VAR se mostra útil já que possibilita observar as relações dinâmicas entre as variáveis endógenas consideradas, sem a necessidade de se definir previamente a causalidade entre elas. (Naves, 2014).

entre fluxos de capitais de curto prazo e taxa de câmbio no Brasil, que pode explicar a volatilidade cambial nos últimos anos” (MUNHOZ e VERÍSSIMO, 2013, p. 12). Os resultados apresentados pelas autoras apontam efeitos robustos sobre a taxa de câmbio através dos choques de preço das commodities, pelo lado comercial, e das entradas de investimento em carteira e risco-país, pelo lado financeiro, o que indica que a dinâmica da taxa de câmbio está sujeita tanto às transações pelo lado do comércio internacional quanto às transações financeiras internacionais. “Neste sentido, os movimentos recentes de câmbio praticamente independem das condições econômicas domésticas” (MUNHOZ e VERÍSSIMO, 2013, p. 18).

Segundo Ramos (2012), os países em desenvolvimento vêm recebendo quantidades crescentes de fluxos financeiros e estes estão se tornando cada vez mais voláteis. Duas características aumentam a importância desses fluxos na determinação das taxas de câmbio: Este processo é parte de mudanças mais amplas na relação entre os setores “real” e “financeiro”, caracterizada pela crescente importância de ativos e motivos financeiros. Essas mudanças têm sido chamadas de financeirização.

Um dos principais fatores que resultaram nesse processo foi a ampla implementação de políticas para liberalizar as contas de capital. Além desta decisão política, outros desdobramentos também desempenharam papéis importantes, como melhorias nas comunicações e tecnologias de informação, e o surgimento de fundos de investimento, os quais apresentam relevante função por serem tão poucos e negociarem grandes volumes de capital internacionalmente.

Estudos sobre as consequências da financeirização são recentes e relativamente escassos, mas as implicações da liberalização da conta de capital têm sido bem analisadas, revelando que esta política teve resultados piores nos países em desenvolvimento que nos desenvolvidos. Na verdade, esses países passaram por diferentes episódios marcados por saídas súbitas de fundos, provocadas não só por problemas em suas economias nacionais, mas também em outros destinatários dos fluxos de capitais e em economias de “financiamento”. Os impactos da liberalização sobre os países em desenvolvimento podem ser associados às especificidades da entrada desses países no sistema monetário internacional e aos diferentes efeitos das taxas de câmbio nesses países (RAMOS, 2012).

Uma das razões para a importância da taxa de câmbio decorre de seu papel na determinação da competitividade de bens nacionais. Como afirma Ramos (2012), “a taxa de câmbio tem impactos significativos sobre o nível e a composição do comércio internacional e,

portanto, também sobre a estrutura produtiva e o emprego. Isto é ainda mais importante para os países em desenvolvimento, nos quais a competitividade é norteada, principalmente, pelos preços. Uma mudança na taxa de câmbio afeta a inflação, o que é particularmente importante em países em desenvolvimento, em que os efeitos das mudanças na taxa de câmbio sobre a inflação são mais acentuados.”

Em face das restrições abruptas da disponibilidade de financiamento externo, a magnitude da desvalorização real do câmbio requerida para ajustar o setor externo pode ser incompatível com a trajetória desejada para a inflação e o nível de atividade. As restrições estão associadas ao impacto inflacionário de mudanças “excessivas” no câmbio. Com base no estudo de Goldfajn e Werlang¹⁸ (2000) sobre o *pass-through* do câmbio para a inflação num painel de países, é possível chegar a uma estimativa preliminar desse nível crítico de desvalorização.

A instabilidade da taxa de câmbio tem efeito sobre o nível de incerteza dos agentes econômicos, prejudicando, assim, os investimentos fixos. A volatilidade da taxa de câmbio pode, ainda, ter outros efeitos sobre os países em desenvolvimento, no caso de desalinhamento cambial, o que é comum, em razão suas dificuldades em emitir dívidas nas próprias moedas¹⁹.

No que se refere ao desalinhamento, embora sua definição e medição ainda serem debatidas, há consenso sobre o uso do conceito para indicar uma taxa de câmbio que não reflete os fundamentos de um país. Algumas características dos fluxos de capital financeiro e sua relação com a moeda de um país podem indicar se um processo conducente à valorização ou desvalorização cambial gerou algum desalinhamento.

¹⁸ Segundo esses autores, uma desvalorização nominal de 10% tende a gerar, após 12 meses, cerca de 7% de inflação na média dos países considerados e cerca de 9% nos países emergentes. Considerando-se uma meta de inflação de 3,5% para 2002 e 2003 e supondo que na ausência de choques cambiais a inflação tenderia a convergir para a meta, qualquer choque cambial que gere mais do que cerca de 5% de inflação adicional obrigaria o Banco Central a elevar a taxa de juros, comprometendo a sustentação do crescimento. Com base nas estimativas de Goldfajn e Werlang, o nível crítico de desvalorização neste período estaria assim entre 5% e 6%.

¹⁹ Em relação ao acesso ao mercado externo, observa-se que se um país que não consegue emitir títulos de dívida em moeda doméstica tenderá a apresentar uma dependência do crédito internacional. Como consequência, essa economia tenderá a apresentar um grande volume de dívida cambial e necessitará de baixas de câmbio para evitar a insustentabilidade da dívida no longo prazo. Portanto, países com elevado endividamento em moeda estrangeira e com dificuldade em tomar emprestado na própria moeda tendem a controlar os movimentos da taxa de câmbio.

Uma dessas características é a importância dos fatores de pressão na determinação dos fluxos de capital, que poderiam ser examinados, por exemplo, por meio das trajetórias das moedas de países correlatos. Outra característica é a natureza cíclica dos próprios fluxos das carteiras. Isso aconteceria no caso de os investidores estrangeiros esperarem que a apreciação da moeda continuasse e enxergassem a possibilidade de retornos mais elevados ao investir no país – aumentando, assim, os fluxos de capital, o se retroalimenta e gera ainda mais apreciação. O desalinhamento cambial tem consequências importantes para a economia (RAMOS 2012).

A sobrevalorização pode afetar a estrutura econômica, no estilo “doença holandesa²⁰”, e a desvalorização pode representar um incentivo enganador para que sejam assumidos riscos relacionados à dívida externa. Como sustentado por Bresser-Pereira (2016):

Quando o nível da taxa de câmbio real está cronicamente sobrevalorizado em razão tanto da não neutralização da doença holandesa quanto dos descontrolados e desnecessários ingressos de capital, a estrutura do produtiva do país será afetada provocando um processo de especialização perversa na produção de bens intensivos em recursos naturais e causando baixo crescimento em razão da desindustrialização. Alternativamente, quando um país consegue neutralizar a tendência a sobrevalorização, a taxa de câmbio de equilíbrio industrial abrirá caminho para o processo de industrialização em que o país consegue com regularidade aumentar a geração de valor agregado no processo produtivo. Segue-se que, a desvalorização (ou sobrevalorização) da taxa de câmbio afeta a estrutura produtiva do país, ao aumentar ou diminuir a fatia, no valor agregado, dos bens comercializáveis distintos das commodities que dão origem a doença holandesa. Consequentemente, a relação entre a elasticidade-renda das exportações e importações aumenta (ou diminui) e a restrição externa desaparece (ou é reforçada) (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2016).

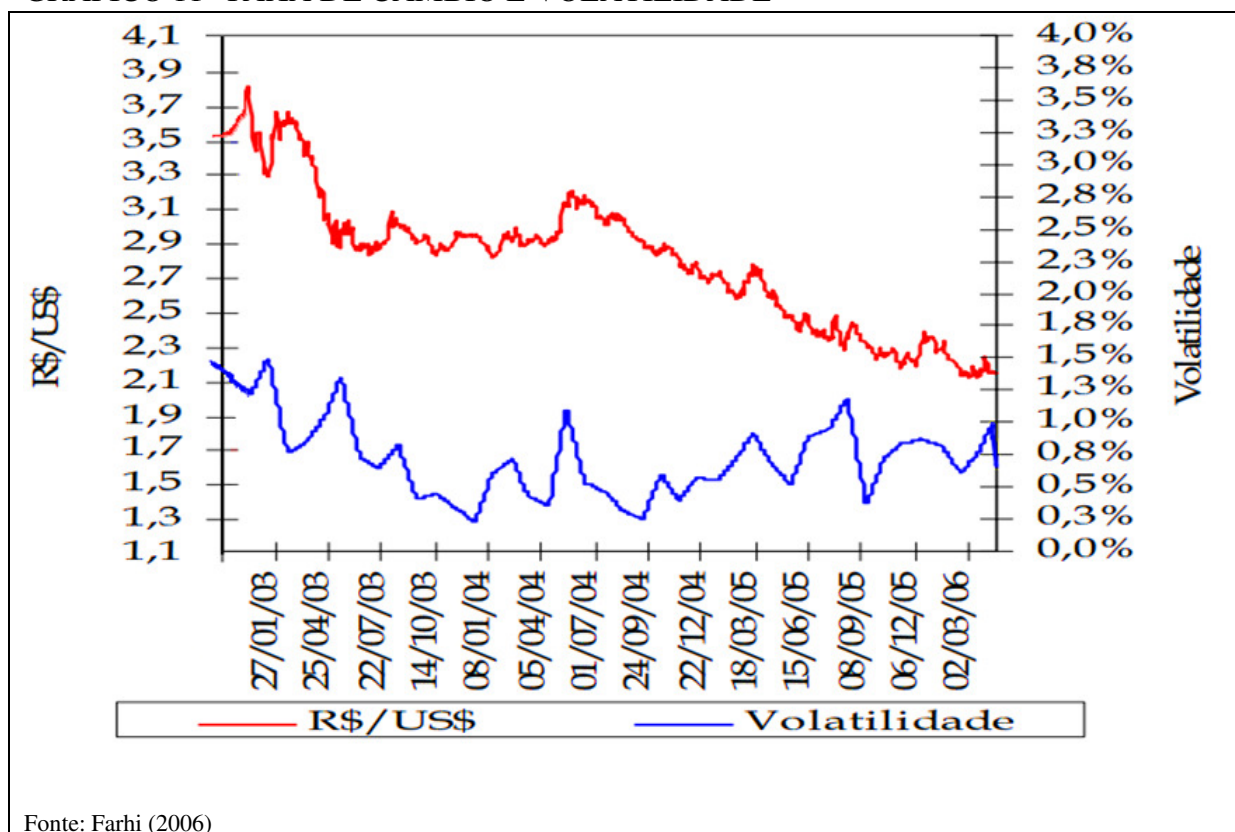
²⁰ A doença holandesa ou a maldição dos recursos naturais é uma desvantagem competitiva originada da exportação de commodities que, por se beneficiarem de rendas ricardianas, podem ser exportadas com lucro a uma taxa de câmbio substancialmente mais alta do que a necessária para que as demais empresas de bens e serviços tradable, existentes e potenciais, que utilizem tecnologia no estado da arte mundial, sejam competitivas (BRESSER-PEREIRA e MARCONI, 2016).

Assim, o aumento do peso dos fluxos relacionados a finanças na determinação das taxas de câmbio e a dinâmica específica destes fluxos para os países em desenvolvimento intensificaram os problemas de volatilidade e desalinhamento da taxa de câmbio.

Para exemplificar esta volatilidade, podemos observar a dinâmica do câmbio por volta da primeira metade dos anos 2000. Anteriormente houveram fases de forte aversão aos riscos e baixa liquidez internacional que resultaram em ataques especulativos contra o real. O período de elevada liquidez internacional para economias emergentes coincidiu com a posse do governo Lula e provocou uma euforia nos mercados de ativos financeiros brasileiros e uma acentuada elevação de posições especulativas, notadamente de investidores estrangeiros. Tal euforia resultou numa apreciação do real tão acentuada que o câmbio passou a constituir séria ameaça a competitividade externa dos produtos brasileiros e, por conseguinte, aos investimentos, a produção e ao emprego.

O GRÁFICO 10 mostra rápidos solavancos seguidos de períodos de calma, que levaram a taxa de câmbio, de janeiro de 2003 a primeira quinzena de março de 2006, a apreciar-se em 46%, destacando-se como uma das maiores valorizações do período. No que diz respeito aos impactos macroeconômicos da taxa de câmbio, tão importante quanto sua volatilidade elevada, é o fato que esses movimentos extremos se desenvolveram em tendências acentuadas e prolongadas, afetando as expectativas dos agentes e elevando seu grau de incerteza.

GRÁFICO 11- TAXA DE CÂMBIO E VOLATILIDADE



3.4. O Viés Especulativo Da Taxa De Cambio

Pinto (2011) afirma que “um efeito que vem sendo potencializado na economia brasileira são as operações financeiras atreladas à taxa de câmbio do real que vêm desempenhando um papel importante tanto na volatilidade da taxa como na tendência de apreciação cambial, sobretudo a partir de 2009. Essas operações buscam aproveitar tanto o elevado patamar dos juros internos como a própria valorização da moeda nacional. Ocorre na realidade uma potencialização dos ganhos com diferencial de juros conjuntamente com uma apreciação cambial.”

A operação financeira denominada *carry trade* tem despertado o interesse²¹, tanto dos investidores nacionais como dos internacionais, em função dos elevados rendimentos que proporciona. Assim como explica Farhi et al (2011) em seu artigo:

²¹Trabalhos do BIS mostram evidências do *carry trade* nos fluxos bancários e apontam moedas que originam a operação (moedas *funding*) e os destinos preferidos da operação (moedas *target*) (Galati e Melvin, 2004; Galati, Healt e McGuire, 2007; Gyntelberg e Remolona, 2007). A UNCTAD é outra instituição que aborda a problemática do *carry trade* em seus documentos, onde aponta essa estratégia de especulação como uma das

... essas operações bastante agressivas consistem em tomar empréstimos em uma moeda que apresenta taxas de juros baixas (por muito tempo preferido nessas operações, o iene japonês tem sido substituído pelo dólar americano e o euro) e aplicá-los em uma moeda com taxas de juros elevadas. Os ganhos dessas operações aumentam ainda mais quando tal moeda se aprecia. As elevadas posições vendidas dos bancos instalados no país constituem uma vertente dessas operações. É importante sublinhar que, contrariamente ao câmbio contratado, as posições dos bancos não estão incluídas nos valores que transitam pela balança de pagamentos. As posições compradas dos bancos representam uma demanda suplementar de divisas enquanto as vendidas correspondem a uma oferta suplementar de divisas. Foi aberto espaço para operações de arbitragem que incluem a venda de dólares à vista e sua compra no futuro, o que equivale a obter recursos mais baratos do que no mercado monetário (FARHI, 2011, p.6).

Essas operações consistiram no principal canal de transmissão das taxas de câmbio formadas nos mercados de derivativos para as cotações do câmbio à vista (PRATES et al., 2007).

O fluxo de câmbio no mercado a vista (constituído pelo volume de câmbio contratado acrescido das posições em divisas dos bancos) explica apenas parte da apreciação do real. Para entender uma valorização tão acentuada da taxa de câmbio do real deve se acrescentar o considerável aumento do volume de operações financeiras com instrumentos derivativos ao fluxo de câmbio no mercado a vista. Essas operações com instrumentos fora de balanço, caracterizadas por uma alavancagem elevada, buscam tirar proveito da valorização do real e das elevadas taxas de juros internas. Através da arbitragem, a taxa de câmbio formada nos mercados para liquidação futura tem impacto direto na taxa de câmbio à vista. (FARHI, 2006)

causas de desequilíbrios em nível global, em trabalhos como os de Flassbeck e La Marca (2007) e Unctad (2007 e 2010).

3.5. O Carry Trade

O *carry trade* é um instrumento sob o qual as taxas de câmbio são afetadas pelos ciclos de liquidez. "(...) consiste em um investimento inter-moedas onde se forma um passivo (ou posição vendida) nas moedas de baixas taxas de juros e um ativo (ou uma posição comprada) na moeda de juros mais altos. É, portanto, um investimento alavancado que implica em descasamento de moedas." (ROSSI 2012, p. 25,26)

As operações *carry trade* são motivadas pelo diferencial das taxas de juros, sendo a taxa de câmbio, determinante para o resultado, ou seja, o investidor fica exposto à variação cambial. No aumento da preferência pela liquidez, as taxas de câmbio depreciam-se com mais intensidade. Assim, os agentes econômicos, simultaneamente, arcam os prejuízos da depreciação dos ativos com a apreciação dos passivos, o que força a zeragem das posições e leva à depreciação da moeda-alvo do *carry trade*, em contrapartida da apreciação da moeda em que o agente se financiou (ROSSI 2012). Por isso, nos períodos de cheia do ciclo, as operações de *carry trade* influenciam à apreciação das moedas de juros altos, da mesma forma, nos períodos de queda do ciclo, acontece o movimento contrário, entretanto, de forma mais abrupta (op. cit.).

O *carry trade* é um instrumento sob o qual as taxas de câmbio são afetadas pelos ciclos de liquidez. "(...) consiste em um investimento inter-moedas onde se forma um passivo (ou posição vendida) nas moedas de baixas taxas de juros e um ativo (ou uma posição comprada) na moeda de juros mais altos. É, portanto, um investimento alavancado que implica em descasamento de moedas." (ROSSI 2012, p. 25,26)

As operações *carry trade* são motivadas pelo diferencial das taxas de juros, sendo a taxa de câmbio, determinante para o resultado, ou seja, o investidor fica exposto à variação cambial. No aumento da preferência pela liquidez, as taxas de câmbio depreciam-se com mais intensidade. Assim, os agentes econômicos, simultaneamente, arcam os prejuízos da depreciação dos ativos com a apreciação dos passivos, o que força a zeragem das posições e leva à depreciação da moeda-alvo do *carry trade*, em contrapartida da apreciação da moeda em que o agente se financiou (ROSSI 2012). Por isso, nos períodos de cheia do ciclo, as operações de *carry trade* influenciam à apreciação das moedas de juros altos, da mesma forma, nos períodos de

queda do ciclo, acontece o movimento contrário, entretanto, de forma mais abrupta (op. cit.).

Gagnon e Chaboud (2007) definem as mais usuais operações de *carry trade*. No “canonical *carry trade*”, é montada uma posição com a tomada de empréstimos em uma moeda e a aplicação em ativos lastreados à outra moeda. No “*derivatives carry trade*”, é montada uma posição vendida em moeda com baixos juros e comprada numa moeda com juros mais altos, no mercado de derivativos. Dentro dessa ideia de *carry trade*, é importante a diferenciação desse tipo de operação com as operações de arbitragem pura: enquanto na última situação, o investidor de portfólio detém um ativo em moeda estrangeira rendendo juros e com cobertura cambial, no primeiro caso, o investidor deixa sua posição descoberta e se expõe à variação cambial. A arbitragem é uma estratégia que remunera com paridade coberta e livre de risco da variação do preço. A arbitragem de juros neutraliza o risco cambial e, por isso, exige um custo de *hedge*. É nesse sentido que o *carry trade* se diferencia da arbitragem, pois trata-se de uma operação especulativa, em que a variação cambial é tida *ex post*. A equação de Keynes, na obra *A Tract on Monetary Reform* (1923), que representa a paridade coberta de juros, serve como uma referência para a formação dos preços no mercado de derivativos. Nesses termos, o *carry trade* é motivado por diferenciais de juros, mas o ganho final depende do comportamento da taxa de câmbio entre as duas moedas da estratégia. Ele constitui, portanto, uma operação especulativa, uma vez que a variação cambial não é conhecida *ex ante*.

“*The ‘carry trade’, involves borrowing low-interest-rate currencies and lending high-interest-rate currencies, without hedging the exchange rate risk*” (BURNSIDE et al., 2006: 5).

Noutras palavras, o investidor de portfólio tem opção em carregar um ativo em uma moeda estrangeira que rende juros, com cobertura cambial, ou deixar sua posição descoberta e, portanto, exposta à variação cambial. O ganho do investidor coberto que arbitra com as taxas de juros está associado às distorções da paridade coberta da taxa de juros. Já o ganho do especulador, que usa o *carry trade* como instrumento, só existirá se a paridade descoberta não se sustentar.

3.6. A Análise da Relação Entre Juros e Cambio

Seguindo a tese de ROSSI (2012), a arbitragem tem como objetivo auferir ganhos com o descasamento de preços de determinado ativo em mercados distintos ou com prazos distintos e, assim, confere uma oportunidade de ganho livre de risco de preço. Na arbitragem de juros internacional, um *hedge* cambial é exigido pois o risco cambial, inerente a estas operações, precisa ser neutralizado. Este *hedge* é atrelado ao preço da taxa de câmbio no mercado a termo que tende a variar no sentido de eliminar as possibilidades de ganho com arbitragem.

Na obra de Keynes (1923, p.115-139), que estabelece a equação da paridade coberta de juros (CIP), é evidenciada a necessidade de neutralização da arbitragem com juros no plano internacional. A equação é uma referência para formação dos preços a termo no mercado de derivativos. Portanto, a CIP propõe uma relação entre variáveis conhecidas no presente, são elas: a taxa de câmbio *spot* (e_s), a taxa de câmbio no mercado a termo (e_f) e as taxas de juros internacional e doméstica i^* e i_d .

$$e_f / e_s = (1+i_d) / (1+i^*)$$

A arbitragem entre as taxas *spot* e a termo deveria assim garantir a paridade, já que são variáveis conhecidas. O investidor tem oportunidades de lucro, livre de riscos de variação de preço pois as expectativas não afetariam as variáveis. Desenvolvendo-se a equação, tem-se a condição de arbitragem livre de risco, onde se igualam o diferencial de juros e a diferença percentual entre a taxa de câmbio a termo e a taxa de câmbio *spot*:

$$(e_f - e_s) / e_s = i_d - i^*$$

Exemplificando, se o diferencial de juros for de 10%, ao ano, a diferença percentual entre a taxa de câmbio a termo, para o prazo de um ano, e a taxa de câmbio à vista também deve ser de 10%. Um desequilíbrio nessa relação cria oportunidade para um ganho de arbitragem. Na prática, quando o cupom cambial, dado pelo retorno de uma aplicação em ativos domésticos com *hedge* cambial ($i_d - (e_f - e_s) / e_s$), é maior do que a taxa de juros internacional, existe incentivos para tomar empréstimos no exterior e aplicar em juros domésticos sem risco cambial. Essa arbitragem tende a aumentar a oferta de divisas estrangeiras no mercado à vista e a demanda por essas divisas no mercado futuro, aumentando

o *forward premium* [(ef - es) / es], e reduzindo a margem para arbitragem. Na obra de ROSSI (2016), esta formula²² é desenvolvida com intuito de discutir a dinâmica do mercado futuro brasileiro e o cupom cambial.

No Brasil, a CIP assume parâmetros mais familiares: a “versão brasileira” da paridade coberta é dada pela equação:

$$\text{dólar futuro}_t = \text{dólar spot}_t * \frac{(1 + \text{Taxa Pré})}{(1 + \text{cupom cambial})}$$

A taxa de juros de referência para aplicações em reais é uma taxa prefixada com rentabilidade dada pelas aplicações de DI. Já o cupom cambial é a taxa de juros que remunera as aplicações em dólares *onshore*. Como a legislação brasileira não permite depósitos em dólares, a taxa do cupom cambial é resultado de uma operação estruturada com dois elementos: 1) uma aplicação em um ativo em real que rende juros básicos (CDI) e 2) um *hedge* cambial. (...) essa equação está sempre em equilíbrio uma vez que o cupom é uma variável endógena à mesma, ele deriva diretamente da relação entre as outras variáveis e se ajusta de forma a manter a igualdade. Dada a taxa de juros doméstica, o cupom cambial aumenta quando o preço do dólar futuro se aproxima do preço do dólar à vista, e se reduz quando eles se distanciam. A intuição por detrás disso está no fato de que, quando há um excesso de oferta de dólar no mercado futuro, o *hedge* cambial fica mais barato e assim as aplicações em dólar *onshore*, com cobertura cambial, ficam mais bem remuneradas. Não obstante, o cupom cambial é a variável relevante para o cálculo para arbitragem. Quando o cupom cambial (acrescido de um prêmio de risco) difere do custo de captação externa há oportunidades para arbitragem nas seguintes condições: a) cupom cambial > custo de captação externa. (...) b) cupom < custo de captação externa. (...). Portanto, o resultado da arbitragem tende a alterar parâmetros da equação, o dólar futuro e o dólar à vista, que por sua vez equilibram o cupom cambial com claro de captação externa, mais os custos e riscos adicionais.

²² O cupom cambial é usualmente definido como a diferença entre a taxa de juros interna e a expectativa de depreciação da taxa de câmbio do país. Essa definição só é verdadeira se for válida a paridade descoberta de juros (UIP). Em outras palavras, se for aceito que o diferencial de juros entre aplicações em reais e em dólar traz embutido uma expectativa dos agentes quanto à depreciação da moeda brasileira. Nesse caso, a cotação do dólar futuro seria um bom previsor da cotação do real na taxa futura. Contudo, é extensa a literatura econômica que mostra que essa paridade não se verifica (ROSSI, 2016). A violação da paridade descoberta de juros foi batizada de *forward premium puzzle*, sobre a literatura que trata desse assunto ver Sarno e Taylor (2006).

A paridade descoberta diz que mesmo em diferentes moedas, os mercados equilibram o rendimento dos ativos. Em suma, é a combinação da paridade coberta com a hipótese de eficiência dos mercados. Assim sendo, as taxas futuras formadas nos mercados de derivativos, são bons previsores das taxas de câmbio no futuro (ISARD, 2008).

Segundo ROSSI (2012), o investidor fica indiferente entre realizar uma operação coberta ou uma operação descoberta em um ativo semelhante em qualquer moeda do sistema, pois a remuneração será a mesma. Dessa forma, explica-se o diferencial de juros entre as moedas como uma forma de recompensar o investidor da futura depreciação cambial da moeda de maior taxa de juros. Nesse sentido, a consequência lógica da UIP é que a validade dessa condição torna nulo o retorno do *carry trade*. E o mercado de câmbio internacional está em equilíbrio quando os rendimentos esperados de uma aplicação semelhante em todas as moedas são iguais quando medidos na mesma moeda. Portanto, uma “especificidade teórica” da estratégia de *carry trade* é que ela constitui uma aposta contra a teoria da paridade descoberta da taxa de juros (UIP).

Nesses termos, a UIP postula que o rendimento de uma aplicação em juros domésticos (i^d) será igual ao de uma aplicação no exterior remunerada a juros internacionais (i^*) e ponderada pelas taxas de câmbio, esperada (e_{t+1}) e à vista (e_s).

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

Como visto, a operação de *carry trade* é uma operação que aposta que o rendimento em juros de determinada moeda ($1+i^d$) será maior do que a variação cambial e o custo do financiamento.

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

Logo, o retorno da operação de *carry trade* (R_{ct}) será tanto maior quanto mais desequilibrada for a equação da paridade descoberta dos juros. Esse retorno, medido em percentual, é dado pela fórmula abaixo:

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

A dedução da fórmula de retorno do *carry trade*, pressupõe uma operação clássica de *carry trade* montada através de um empréstimo bancário e aplicação em um ativo. Entretanto, o mercado de câmbio a termo proporciona o mesmo retorno (R_{ct}). Ou seja, uma posição comprada no mercado a termo na moeda alvo do *carry trade* proporciona o mesmo ganho apresentado nas equações acima. O resultado de uma operação no mercado de derivativos (R_d), como um contrato futuro, depende da taxa de câmbio futura (e_f) no momento da contratação e da taxa de câmbio à vista (e_{t+1}) no momento do vencimento do contrato:

$$R_d = e_f / e_{t+1}$$

Onde, considerando a paridade coberta da taxa de juros, a taxa de câmbio futura é dada pela equação:

$$e_f = e_s (1+i^d) / (1+i^*)$$

Considerando as últimas duas equações, tem-se que o retorno percentual da operação no mercado a termo será idêntico à forma bancária de *carry trade*:

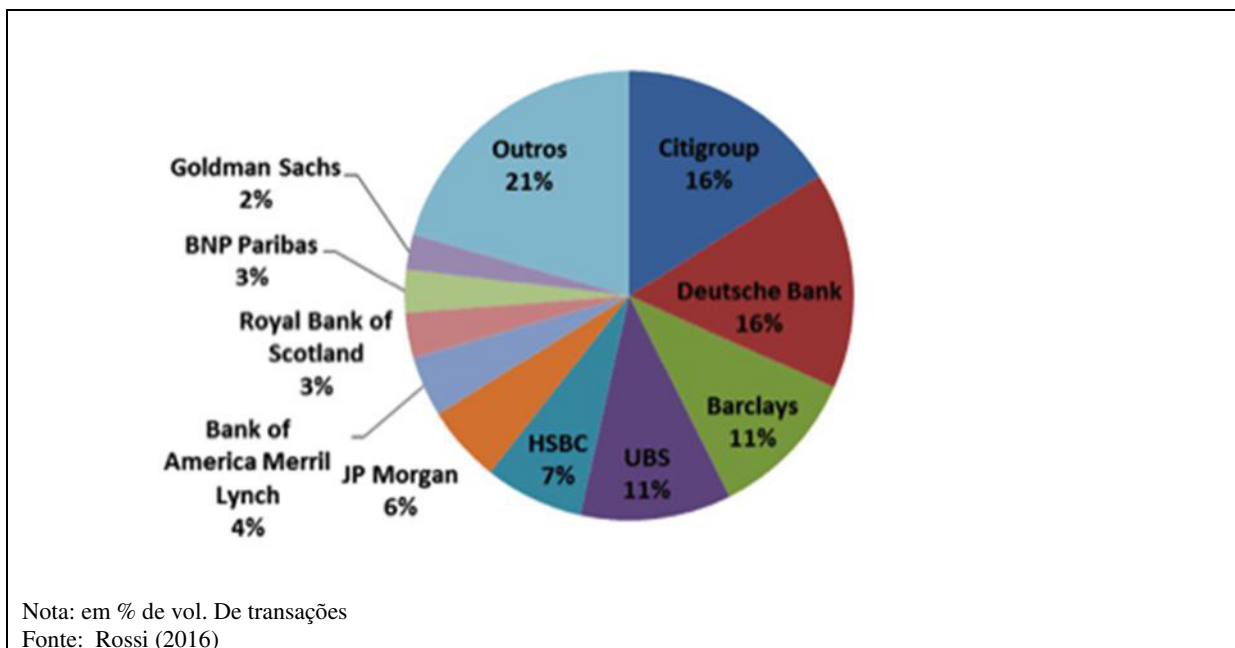
$$R_{ct} = \frac{e_s}{e_{t+1}} \cdot \frac{(1+i^d)}{(1+i^*)} - 1$$

Nesse sentido, quando vale a paridade coberta de juros, a exposição cambial no mercado de derivativos é uma forma de operar o *carry trade* com retorno equivalente à forma bancária.

3.7. O Alvo da Especulação Financeira

Em 2013, segundo a pesquisa anual Euromoney FX survey, 80% do volume de transações estavam concentradas nos 10 maiores bancos. O Citigroup e o Deutsche Bank são os principais destaques do mercado e juntos concentram 31,7% das operações. Esse controle da liquidez internacional faz desse grupo market makers dos preços de mercado pois esta disputa define o spread entre as moedas e suas decisões tem forte impacto sobre as taxas de câmbio.

FIGURA 2- MAIORES PARTICIPANTES DO MERCADO DE CÂMBIO



Segundo Rossi (2016), o alto grau de concentração das operações de câmbio em alguns poucos bancos caracteriza um oligopólio ao nível global, facilitando manipulação de taxas e spreads decorrente da formação de cartéis. Recentemente, uma investigação conduzida pelo Departamento de Justiça dos Estados Unidos desvendou um esquema de manipulação de taxas de câmbio e condenou quatro grandes bancos — JPMorgan, Barclays, Citigroup e Royal Bank of Scotland— que se declararam culpados por conspirar para manipular a taxa dólar/euro no mercado à vista e, em julho de 2013, concordaram em pagar US\$ 2,5 bilhões de dólares em multas criminais.

Portanto, as taxas de câmbio são alvo de processos especulativos, que apesar de distorcerem o valor do principal preço relativo de uma economia, não sofrem nenhum tipo de restrição normativa.

A recente tendência de valorização da moeda brasileira trouxe a taxa de câmbio, enorme preocupação. Líder de valorização no primeiro semestre de 2013, a moeda brasileira rendeu ganhos para especuladores e chamou a atenção dos analistas econômicos. Segundo Rossi (2016), o ocorrido não é um fato isolado: a moeda brasileira está sempre entre as que mais valorizam e desvalorizam em relação ao dólar ao longo dos ciclos cambiais.

Trata-se, portanto, de uma grave disfunção econômica. Uma taxa de câmbio com movimentos abruptos e voláteis, em nada contribui para ajustes externos e internos da economia. Pelo contrário, produz um cenário de incerteza que penaliza o planejamento

econômico e o investimento produtivo. Nesse sentido, é importante compreender por que a moeda brasileira valoriza mais do que outras nos períodos de alta liquidez no cenário internacional e se desvaloriza mais do que as outras nos períodos de crise e retração da liquidez internacional.

Os fundamentos econômicos não parecem explicar o desempenho da moeda brasileira. A taxa de câmbio muitas vezes vai à contramão do equilíbrio das contas externas. Tampouco os preços de commodities, fortemente correlacionados com a taxa de câmbio, justificam esse grau de volatilidade. Para Rossi (2016), a economia brasileira é prejudicada por uma flutuação cambial que reproduz a volatilidade dos índices de commodities. Enfatiza também não ser compreensível que essa relação seja mais intensa no Brasil do que em economias mais especializadas na produção de produtos primários como Rússia, Austrália e Nova Zelândia.

3.8. Considerações

Este capítulo procurou mostrar, através da revisão bibliográfica, as relações e influências existentes entre o comportamento da taxa de câmbio brasileira e os fluxos de capitais no país, principalmente a tendência de apreciação recente observada. Apesar de haver diversas variáveis que são capazes de explicar os movimentos da taxa de câmbio, o capítulo parte da ideia de que os fluxos financeiros possuem um peso significativo nesta análise, podendo influenciar, tanto movimentos de apreciação quanto de depreciação.

O referencial teórico analisado, que trata desde os problemas decorrentes da liberalização financeira, até ao perfil dos fluxos que ingressam no Brasil, apontam que a livre modalidade de capitais tende a ser prejudicial à dinâmica da economia brasileira. Por existirem assimetrias financeiras e monetárias no sistema internacional que se expressam diretamente na hierarquia de moedas, as economias em desenvolvimento, por possuírem moedas não conversíveis, oferecem um diferencial de juros em relação às economias detentoras de moedas conversíveis, para atraírem os investidores externos.

Observamos também que no atual contexto histórico institucional, de ampla abertura e desregulamentação financeira do sistema financeiro internacional, as moedas, associados a rendimento e risco numa mesma proporção, são ativos financeiros de alta liquidez e compõe o portfólio de investidores internacionais, assim como commodities.

Os movimentos dos estoques de riqueza e a alocação de portfólio dos agentes financeiros são fatores que podem exercer influência para a determinação da taxa de câmbio, sobrepondo variáveis reais, como o comércio externo, o crescimento econômico, etc. Quando subordinada à lógica da acumulação e valorização de ativos, a formação da taxa de câmbio poderá estar sujeita às convenções de mercado, à alocação de portfólio destes agentes e aos ciclos de liquidez. Decorre daí o processo de “financeirização das taxas de câmbio”, que pode ser definido como um processo de subordinação das trajetórias cambiais às decisões de portfólio dos agentes financeiros.

Consequentemente, os movimentos cambiais podem desviar-se dos fundamentos que guiam a taxa de câmbio, como o equilíbrio do setor externo, a paridade do poder de compra e os diferenciais de competitividade. Nesse sentido, o viés financista na determinação da taxa de câmbio poderá gerar um descolamento dos fundamentos econômicos, a respeito da trajetória das taxas de câmbio.

Em um cenário internacional de abundância de liquidez, as características estruturais da economia brasileira de alto patamar da taxa de juros, estabilidade institucional e crescimento sustentado fazem deste mercado um excelente destino para as operações especulativas de *carry trade*. A identificação dessas operações assim como de outros fatores que conduzem a dinâmica da taxa de câmbio dependem da observação da operacionalidade do mercado de câmbio brasileiro.

Nesse contexto, este capítulo buscou apresentar a literatura base para compreensão da formação da taxa de câmbio brasileira usando como prisma os fatores microeconômicos do mercado de câmbio, como as instituições, os agentes, a especulação e os canais de arbitragem. As conclusões apontam para a centralidade do mercado de derivativos na dinâmica cambial.

CONCLUSÃO

O fim do sistema de Bretton Woods e o ressurgimento do “*international laissez-faire system*”, amplificou a assimetria e a hierarquia do sistema monetário internacional, estabelecendo um padrão sistêmico de riqueza subjugado ao plano das finanças, ao invés da produção e do emprego. Ao observar a recente literatura que aponta o impacto dos ciclos internacionais de liquidez na taxa de câmbio do real, percebemos até que ponto a taxa de câmbio torna-se a variável crucial da economia brasileira. Tal variável, no regime de câmbio

flutuante, passa a ter dois importantes componentes: a determinação dos mercados financeiros e a correlação de forças existentes entre esse mercado e a autoridade monetária.

Diante destas conclusões, esta monografia cumpre seu papel ao elencar, ainda que de forma breve, os recentes trabalhos com abordagem micro estrutural da formação taxa de câmbio no Brasil. Para tanto, foram apresentados os principais autores que se ancoram neste tema e que nortearam a revisão bibliográfica.

Defensores da ideia de que a taxa de câmbio no Brasil sofre distúrbios fundamentalmente financeiros, esses autores debruçaram-se nos aspectos institucionais do mercado de câmbio brasileiro, descrevendo a operacionalidade desse mercado. Ademais, apresentaram o papel e o caráter dos derivativos de câmbio. Avaliaram, desse modo, que algumas características do mercado de câmbio brasileiro, como a assimetria de liquidez entre os mercados à vista e futuro, condicionam a formação da taxa de câmbio do real.

Mostrou-se que a formação de posições dos agentes em dólar futuro possui forte correlação com a variação da taxa de câmbio, sustentando a hipótese dos teóricos em questão de que esta atividade no mercado de dólar futuro tem papel significativo para formação da taxa de câmbio. O elevado grau de abertura de seu mercado de ativos e derivativos financeiros e o grande volume de apostas dos investidores estrangeiros, potencializa os riscos de forte volatilidade cambial e conseqüente instabilidade macroeconômica.

Tais estudos descrevem, deste modo, o papel do setor financeiro na distorção da taxa de câmbio. Para isso foram apresentados os movimentos de especulação e arbitragem, que fazem com que a taxa de câmbio brasileira não reflita os fundamentos econômicos, necessariamente, e seja, sistematicamente, distorcida pelas forças de mercado. Um dos principais instrumentos que viabilizam esta dinâmica são as operações de *carry trade*, em que os investidores tomam empréstimos em moeda de juros baixos e aplicam em outra moeda, com juros elevados, na busca de um ganho especulativo.

Um importante aspecto tratado foi a existência da correlação entre taxa de juros, que atrai o capital especulativo de curto prazo, e o câmbio. A taxa de juros é importante para explicar o montante de recursos que entra e sai nessas operações especulativas. Também foram tratados, através do referencial teórico, os problemas decorrentes da liberalização financeira e do perfil dos fluxos que ingressam no Brasil. Por existirem assimetrias no sistema financeiro e monetário internacional, que se expressam diretamente na hierarquia de moedas,

a economia brasileira, por possuir moeda não conversível, precisa oferecer um diferencial de juros em relação às economias detentoras de moedas conversíveis, para atrair os investidores externos resultando em altas taxas de juros, que acabam por representar impedimentos à dinâmica econômica, principalmente no tocante ao estímulo dos investimentos produtivos. Assim, ao se revisar o perfil dos fluxos financeiros transacionados na economia brasileira de 2003 a 2014, através da conta financeira do balanço de pagamentos, verifica-se intensa volatilidade no comportamento dos fluxos. Logo, o uso de uma nova política cambial torna-se uma opção política que deve ser usada como ferramenta na busca pelo desenvolvimento econômico do Brasil.

Foram apresentadas as medidas utilizadas nas três fases que tinham como propósito amenizar as pressões internacionais. Entre os anos de 2003 e 2008, o ciclo de alta dos preços e da demanda das commodities, juntamente com o aumento dos fluxos de capitais para o país, levou o Brasil a adotar uma política de acúmulo de reservas internacionais, devido aos superávits alcançados. A segunda fase pode ser dividida em duas partes. A primeira parte constitui a resposta à crise *Subprime* que afetou temporariamente a dinâmica da economia global. Na segunda fase, com a retomada dos fluxos de capitais, dado o afrouxamento monetário dos países centrais, o Brasil adotou uma série de regulações e controles de capitais a fim de evitar a sobrevalorização da moeda. Na terceira e última fase, com uma escassez relativa no plano internacional, o Banco Central atuou de maneira a evitar uma desvalorização abrupta da moeda através, principalmente, do programa de leilões de *swaps* cambiais, a princípio discricionários, mas depois adotados de maneira regular. Ademais, a identificação de possíveis padrões de comportamento entre as variações cambiais da economia brasileira e os ciclos de liquidez, foram também, um dos propósitos deste trabalho.

Em resumo, objetivou-se chegar a um estudo simplificado, que levou em conta apenas um viés dentre inúmeros que podem influenciar a dinâmica cambial do país, além das particularidades desta economia, sua política econômica e inserção no mercado global financeiro. Apesar disso, as conclusões aqui encontradas são interessantes no sentido de expandir e fortalecer o conhecimento acerca do tema em foco, e abrir margem para pesquisas mais aprofundadas e com diferentes abordagens, de modo a compreender minuciosamente a natureza das variações cambiais.

Ratifica-se, portanto, o entendimento desse importante preço relativo, na busca de novas frentes de análise que auxiliem na tomada de decisões dos *policy makers*, objetivando a

proteção contra os efeitos negativos trazidos por variações cambiais indesejadas. Antecipar essas variações, e em última instância, perseguir o objetivo final de um desenvolvimento sustentado e estável, deverá ser o norte de uma política cambial mais ativa. Dessa forma, nosso trabalho obteve êxito no alcance dos seus objetivos, mas manteve-se longe da compreensão completa sobre o assunto; afinal, a discussão sobre a formação da taxa de câmbio parece estar longe do fim, tanto no campo teórico como sobre seu comportamento no mundo real. Entretanto, as novas abordagens trabalhadas nessa revisão reorientam o foco da análise, dando novos rumos para o entendimento sobre a formação da taxa de câmbio.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Vinicius G.; **Política Cambial no Brasil: uma análise do período recente (2013-2014)**: Monografia, Unicamp, Campinas, 2015.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Notas explicativas ao Balanço de Pagamentos compilado de acordo com as normas estabelecidas na quinta edição do Manual de Balanço de Pagamentos do FMI. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/ftp/infecon/NotasExplBPM5.pdf> Acesso em junho de 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Notas técnicas do Banco Central do Brasil. Brasília, 2001.

BIANCARELI, A. M. Integração, ciclos e finanças domésticas: o Brasil na globalização financeira. Tese (doutorado) — Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade de Campinas, Campinas, 2007.

BM&F. Manual de Operações da roda de Dólar pronto. [s.n.], 2010, p. 1-25. Disponível em: www.bmfbovespa.com.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A828D294F270E45014FE2426F21392A Acessado em 07/08/2017.

BRAGA, M. B.; PAULANI, L. M. **A nova contabilidade social: uma introdução à Macroeconomia**. 3ª ed. Ver. E atualizada. São Paulo: Saraiva, 2007.

BRASIL, M. Z. **A formação da taxa de câmbio no Brasil: Uma abordagem sobre a especulação e arbitragem no mercado de câmbio futuro**. Monografia, UFSC, Florianópolis, 2014.

BRESSER-PEREIRA, L. C. *Macroeconomia da Estagnação: Crítica da Ortodoxia Convencional no Brasil pós-1994*, São Paulo: Editora 34, 2007.

BRESSER PEREIRA, L.C; Marconi, N. “Existe doença holandesa no Brasil?”. Anais do IV Fórum de Economia de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, 2008.

_____; Marconi, N.—Doença Holandesa e Desindustrialização. Valor Econômico, 25 de novembro, 2009.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; OREIRO J. L.; MARCONI N. *Macroeconomia Desenvolvimentista*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

BRYAN, D; & RAFFERTY, M. *Capitalism with Derivatives: A Political Economy of Financial, Capital and Class*, New York: Palgrave MacMillan, 2006.

BURNSIDE, C. et al. The returns to currency speculation. *NBER Working Paper Series*, n. 12489, ago. 2006.

CALVO, G. A; REINHART C. M. Medo da Flutuação. *NBER Artigo*, n. 7993, 2000.

CALVO, G. A.; REINHART, C. M. Fear of floating. **Quarterly Journal of Economics**, Oxford, v. 117, n. 2, p. 379-408, 2002.

CAMPA, J.M., GOLDBERG, L.S. *Exchange Rate Pass-through into Import Prices: A Macro or Micro Phenomenon?*, Federal Reserve Bank of New York, 2002.

CARDOSO, E. e I. GOLDFAJN. “Capital flows to Brazil: the endogeneity of capital controls”. *IMF Staff Papers*, vol. 45, n.1: 161-202, março, 1998.

CARVALHO, F. J. C. *et all*. *Economia monetária e financeira teoria e política*. Editora Campus, São Paulo, 2006.

CARVALHO, F. C.; SICSÚ, J. Controvérsias recentes sobre controles de capitais. In: SICSÚ, J. ; FERRARI FILHO, F. **Câmbio e controle de capitais: avaliando a eficiência de modelos macroeconômicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006

CASTELLAR, P.V. “A política cambial brasileira: o caráter endógeno dos controles de capitais de curto prazo no Brasil” (1994-1999). Dissertação de Mestrado, IE-UFRJ, 2001.

CHESNAIS, F. *La modalisation du capital*. Paris: Syros, 1994.

CLAESSENS, S.; RHEE, M. The Effect of Barriers to Equity Investment in Developing Countries. *The World Bank Policy Research Working Paper Series*, n. 1263, 1994.

COLBANO, F. S. Preços internacionais e a taxa de câmbio: o caso brasileiro. São Paulo: USP, 2006. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

DAMASCENO, A. O. Integração financeira internacional e crescimento econômico: uma crítica à abordagem convencional. In: **Economia e Sociedade**, Campinas: UNICAMP/ Instituto de Economia, vol.16, nº 2 (30), p. 171 – 198, agosto, 2007.

DOOLEY, Michael P.; FOLKERTS-LANDAU, David; GARBER, Peter. **The Revived Bretton Woods System: The Effects of Periphery Intervention and Reserve Management on Interest Rates and Exchange Rates in Center Countries**. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2004.

EINCHENGREEN, B. A globalização do capital. Editora 34, São Paulo, 2000.

EVANS, M. D; LYONS, R. K. Order Flow and Exchange Rate Dynamics. *Journal of Political Economy*, v.110, n. 1, p. 170-180, 2002.

EVANS, M. D. *Exchange-rate dynamics* [S.l.:s.n.], 2011.

FARHI, M. (2001). Derivativos financeiros no Brasil: estabilização monetária, ataques especulativos e crise cambial. Relatório de pesquisa (pós-doutorado). São Paulo: Fapesp, 2011.

FARHI, M. (2006). O impacto dos ciclos de liquidez no Brasil: mercados financeiros, taxa de câmbio, preços e política monetária, *Política Econômica em Foco*, n.7, nov.2006.

FARHI, M. (2006). O impacto dos ciclos de liquidez no Brasil: mercados financeiros, taxa de câmbio, preços e política monetária, *Política Econômica em Foco*, n.7, nov.2006.

FARHI, M. ; CINTRA, M. A. M.; CAGNIN, R. F. . Salvaguardas Contra a Apreciação Cambial. 2011.

FERREIRA, Romulo P. **Ciclos de liquidez internacional e dinâmica cambial de moedas periféricas: uma análise comparativa**. Monografia, Unicamp, Campinas, 2016.

FLASSBECK, H.; LA MARCA, M. (Ed.). Coping with globalized finance: recent challenges and long-term perspectives. Genebra: Unctad, 2007.

GAGNON, J. E.; CHABOUD, A. P. What can the data tell us about *carry trades* in Japanese yen? *International Finance Discussion Papers*, n. 899, Board of Governors of the Federal Reserve System, Jul. 2007.

GALATI, G.; MELVIN, M. Why has FX trading surged? Explaining the 2004 triennial survey. *BIS Quarterly Review*, dez. 2004.

____; HEALT, A.; MCGUIRE, P. Evidence of *carry trade* activity. *BIS Quarterly Review*, set. 2007.

GARCIA, M. URBAN, F. O mercado interbancário de câmbio. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.

GAROFALO FILHO, E. CÂMBIO: princípios básicos do Mercado Cambial. Editora Saraiva, 2005.

GOLDFAJN, I.; WERLANG, S. The *pass-through* from depreciation to inflation: **A panel study**. Banco Central do Brazil. Working Paper Series 5, 2000.

GOLDFAJN, I.; MINELLA, A. Capital Flows and Controls in Brazil: What Have We Learned? *NBER Working Paper*, n. 11640, 2005.

GYNTEMBERG, J.; REMOLONA, E. M. Risk in *carry trades*: a look at target currencies in Asia and the Pacific. *BIS Quarterly Review*, dez. 2007.

HOLLAND, M. e CANUTO, O. Macroeconomic Interdependence and Exchange Rates in Latin América. Paper apresentado na International Conference on International Financial Architecture. Rio de Janeiro, 25 a 26 de julho, 2001.

ISARD, P. (1999). *Exchange rate economics*. Cambridge University Press.

_____. (2008) Uncovered interest rate parity, Em *The new Palgrave*, volume 8, Palgrave Macmillan, 2008

KANNEBLEY JUNIOR, S. Exchange rate pass-through: uma análise setorial para as exportações brasileiras (1984- 1997). *Economia Aplicada*, v. 4, n.3, 1999.

KEYNES, J. M. *A Tract on Monetary Reform*. (1923). The Collected Writings of John Maynard Keynes, v. IV, London: Royal Economic Society/Macmillan, 1971a.

KEYNES, J. M. *A Tract on Monetary Reform*. Nova York: Prometheus Books, 2000 [1924].

KEYNES, J. M. **The General Theory of Employment Interest and Money**. New York: harcourt, Brace&Co, 1936.

LÁZARO, Felipe A. Câmbio contratado, fluxo de ordem e taxa de câmbio no Brasil. Dissertação, Universidade de São Paulo, 2017.

LOCATELLI, C. (2013). BC leiloa *swaps* cambiais. O que é *swap* cambial? Disponível em: <http://www.f2br.com/cesarlocatelli/?p=712>. Acessado em 19/06/2017.

LOUREIRO, Felipe P.; SOUZA, Luiz E. S. de. As Origens da Indústria no Brasil. 1. ed. São Paulo: LCTE, 2008. v. 1. 64p.

LYONS, R. Tests of microstructural hypotheses in foreign exchange market, *Journal of Financial Economics*, MA 02138, Cambridge, 1995.

McKENZIE, R. A. Casino Capitalism with Derivatives Fragility and Instability in Contemporary Finance. *Rewiew of Radical Political Economics*, 2001.

MINSKY, H. P. *Stabilizing an unstable economy*. Yale University Press., 1986. Trad.Bras. **Estabilizando uma economia instável**. São Paulo: Novo Século Editora, 2009.

MISSIO, F.; SCHETTINI, B. P.; JAYME JR., F. G. Câmbio e Crescimento: Teoria e Implicações de Política Econômica. TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 350, 2009.

MOHANTY, M.S.; SCATIGNA, M. **Has globalisation reduced monetary policy independence?** In: IS Papers n. 23 (op. cit.), 2005.

MUNHOZ, V. C. V., LIBÂNIO, G. Volatilidade dos fluxos financeiros e fuga de capitais: uma análise exploratória da vulnerabilidade externa no Brasil. In: **Texto para discussão**, nº 371, UFMG – Cedeplar, novembro de 2009.

MUNHOZ, V. C. V., VERÍSSIMO, M. P. Fluxos de capitais versus exportações de commodities: efeitos sobre a taxa de câmbio real brasileira no período 2000-2013. In: **Anais do 41º Encontro Nacional de Economia**, dezembro de 2013.

PASTORE, A. C. & PINOTTI, M. C. (2005). Derivativos, valorização do real e juros, *Jornal Valor Econômico*, ed.1217, 10 de março/2005.

PIRES DE SOUZA, F. E.; HOFF, C. O regime cambial brasileiro: sete anos de flutuação, Rio de Janeiro: Instituto de Economia Industrial da UFRJ, 2006.

PLIHON, D. A ascensão das finanças especulativas. In: Economia e Sociedade, Campinas: UNICAMP/ Instituto de Economia, vol. 5, dezembro, 1995.

PRATES, D.M. Os Determinantes das taxas de câmbio nominal e real no Brasil no período de 2003-2007, Em FERREIRA, F. MEIRELES, B. Ensaio sobre economia financeira, Rio de Janeiro: BNDES, 2009.

_____. **Relatório 1. Os determinantes das taxas de câmbio nominal e real no Brasil após a adoção do regime de câmbio flutuante.** Campinas: Cecon/IE/Unicamp, 2007

_____. **Relatório 2. Os dilemas da gestão do regime de câmbio flutuante no Brasil.** Campinas. Texto para Discussão. Cecon/IE/UNICAMP n. 133 set. 2007.

_____. O regime de câmbio flutuante no Brasil: 1999-2012, especificidades e dilemas. IPEA, 2015.

PRATES, D. M.; FARHI, M. & MARÇAL, E. Os determinantes da evolução da taxa de câmbio do real no período 2003-2006. Campinas: Cecon/IE/Unicamp, 2007.

PRATES, D. M.; CUNHA, André M.; LÉLIS, Marcos T. C. A gestão do regime de câmbio flutuante no Brasil. Revista de la CEPAL (Impresa), v. 99, p. 97-118, 2009.

RAMOS, R. A. Financial Flows and Exchange Rates: Challenges Faced by Developing Countries, IPC-IG Working Paper No. 97. Brasília: IPC-IG, 2012.

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

ROSSI, P. Taxa de câmbio no Brasil: Dinâmicas da arbitragem e da especulação. Universidade estadual de Campinas, Instituto de economia, Tese, 2012.

_____. Institucionalidade do mercado de câmbio e a política cambial no Brasil. *Economia e Sociedade*, v. 23, n. 3. Campinas – SP, 2014.

SARNO, L.; TAYLOR, M. P. *The economics of exchange rates*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

SCHMIDT FILHO, R.; CURADO, M. L. “Existe uma única forma de inserção internacional? Experiências de política econômica e cambial nos BRICs”, 2009.

SICSÚ, J. “A liberalização financeira brasileira no período 1988-2002” in *Câmbio e Controles de Capitais – Avaliando a eficiência dos modelos macroeconômicos*, 2006.

SOIHET, E. “Índice de controle de capitais: uma análise da legislação e dos determinantes de fluxo de capital no Brasil no período 1990-2000”. Dissertação de mestrado. Rio de Janeiro: FGV/EPGE, 2002.

SOUZA, Luiz E. S. de; PIRES, Marcos C.; PAULINO Luis A. *Economia Política Internacional – 1. ed. – São Paulo : Saraiva, 360 p. 2014.*

SOUZA (2005). O padrão-ouro de 1870 a 1914: um exemplo de ideologia na ciência econômica. In SOUZA (org). *Ideologia e Ciência Econômica: estudos de caso*. São Paulo: LCTE, 2005.

UNCTAD. *Trade and development report*. Nova York; Geneva: United Nations, 2007.

_____. Global monetary chaos: systemic failures need bold multilateral responses. *Unctad Policy Briefs*, n. 12. Nova York; Geneva: United Nations, 2010.

VENTURA, A; & GARCIA, M. Mercado 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, jan/mar 2012.

VERÍSSIMO, M.P.; XAVIER, C. L.; VIEIRA, F.V., “Taxa de câmbio e preço das commodities: Uma investigação sobre a hipótese da Doença Holandesa no Brasil.”, 2012.

ANEXO A

Data	Tipo de Medida	Medida	Impacto
19/09/2008	Intervenção BC	Leilão de US\$ 500 milhões	Segurar o valor do dólar
24/09/2008	Regulatória	Adiamento do recolhimento do compulsório	Impulsionar crédito
01/10/2008	Intervenção BB	Liberação de crédito de R\$ 5 bilhões para safra agrícola	Financiar exportadores
02/10/2008	Intervenção BC	Venda de dólares no mercado à vista	Segurar o valor do dólar
06/10/2008	Regulatória	MP autoriza parte das reservas cambiais para financiar exportações	Financiar exportadores
06/10/2008	Regulatória	Permissão para o BC adquirir carteiras de crédito de bancos nacionais	Impulsionar crédito
08/10/2008	Intervenção BC	Venda de dólares no mercado à vista	Segurar o valor do dólar
09/10/2008	Regulatória	CNN regulamenta condições para BC para adquirir carteiras de crédito de bancos nacionais	Impulsionar crédito
13/10/2015	Regulatória	BC eleva limite de dedução do compulsório sobre parcela adicional	Impulsionar crédito
16/10/2008	Regulatória	BC amplia possibilidades para que bancos aumentem sua liquidez a partir da venda de ativos	Liquidez
22/10/2008	Intervenção BB e CEF	Decreto autorizando bancos públicos a comprar ações e participações de instituições financeiras nacionais e construtoras	Impulsionar economia
23/10/2008	Intervenção	Governo zera IOF na liquidação de câmbio para a entrada de investidores externos no Brasil	Segurar o valor do dólar
27/10/2008	Regulatória	BC autoriza descontos no compulsório sobre depósito à vista para banco que anteciparem suas contribuições ao FGC	Impulsionar crédito
29/10/2008	Intervenção BC	Fed e BC estabelecem linha de swap no montante de US\$ 30 bilhões	Liquidez
30/10/2008	Regulatória	BC anuncia regra para forçar bancos a liberarem crédito obtido com alívio de compulsório	Impulsionar crédito
04/11/2008	Intervenção BC	BC altera regras para leilões de empréstimos de dólares para as exportações	Financiar exportadores
06/11/2008	Intervenção Governo Federal	Governo anuncia linhas de crédito de US\$ 6,9 bilhões a pequenas e médias empresas e setor automotivo	Proteger indústria
11/11/2008	Intervenção Governo Federal e SP	Governo de SP lança linha de crédito de R\$ 4 bilhões para o setor automotivo e CEF aumenta linha de crédito para matérias de construção	Impulsionar crédito/economia
12/11/2008	Intervenção CEF	Liberação de crédito de R\$ 2 bilhões destinado ao consumo	Impulsionar crédito
13/11/2008	Intervenção BC	Recolhimento do compulsório adicional sobre depósitos a prazo, à vista e de poupança feitos via títulos públicos	Impulsionar crédito
17/11/2008	Intervenção Governo Federal	Alteração dos prazos de pagamentos dos IR's pelas empresas	Impulsionar economia
21/11/2008	Intervenção Governo Federal	Redução do IOF nos financiamentos de motos, motocicletas e ciclomotores	Proteger indústria
11/12/2008	Intervenção Governo Federal	Pacote de medidas anticrise - corte de tributos, redução do IPI e mudança nas alíquotas do IR	Impulsionar economia

ANEXO B

Período	Taxa de Câmbio (R\$/US\$)	Cenário Internacional	Objetivo da Política Cambial	Instrumentos
2003-2008	Apreciação do Real	Ciclo de alta nos preços/demanda das <i>commodities</i>	Estabilidade das expectativas Redução da vulnerabilidade externa	Acúmulo de reservas
2009-2011	Apreciação do Real	Afrouxamento monetário nos países centrais	Conter a sobrevalorização do Real Impulsionar a economia Desestimular fluxos de capitais de curto prazo	Acúmulo de reservas Regulação da posição dos bancos Regulação de derivativos cambiais Controles de capitais Linhas de Crédito para Exportação
2012-2014	Depreciação do Real	Reversão dos Fluxos Crise de Confiança	Desvalorização gradual do real Manutenção da confiança	Acúmulo de Reservas Swaps Cambiais

ANEXO C

Data	Tipo de medida	Medida
4/10/2010	Controle de capital	Aumento da alíquota de IOF de 2% para 4% sobre a aplicação de estrangeiros em fundos de renda fixa e títulos do Tesouro. A alíquota de IOF sobre aplicações em ações, em vigor desde outubro de 2008, foi mantida em 2%.
7/10/2010	Controle de capital	A migração, por investidores não residentes, de aplicações em renda variável e ações para aplicações em renda fixa está sujeita ao fechamento de novo contrato de câmbio (câmbio simultâneo), impedindo que os investidores deixem de pagar a nova alíquota de IOF para renda fixa.
18/10/2010	Controle de capital	Nova elevação da alíquota de IOF, agora de 4% para 6%, para aplicações em renda fixa, por investidores não residentes.
18/10/2010	Regulação de derivativos cambiais	Elevação da alíquota de IOF sobre margens de garantia dos contratos futuros de câmbio de 0,38% para 6% e proibição de cumprimento dessas margens mediante empréstimos de títulos públicos e garantia bancárias.
6/1/2011	Regulamentação o prudencial	Recolhimento de depósito compulsório (em reais) de 60% do valor das posições vendidas em câmbio, assumidas pelos bancos, que exceder o menor dos seguintes valores: US\$ 3 bilhões ou o patrimônio de referência (Nível I). A medida entrou em vigor em 4/4/2011. Objetivo: trazer a posição vendida dos bancos no mercado à vista para US\$ 10 bilhões.
29/3/2011	Controle de capital	Imposição de IOF de 6% sobre as captações externas de até 360 dias (as captações externas com prazo inferior a 90 dias já eram tributadas com alíquota de IOF de 5,38%).
4/4/2011	Controle de capital	Renovações de empréstimos externos devem realizar câmbio simultâneo (devem contabilizar os fluxos cambiais "fictícios" referentes ao pagamento da dívida, sujeito a IOF de 0,38%, e à nova captação, sujeita a IOF de 6%). Bloqueia-se, assim, um instrumento de evasão da medida precedente.
6/4/2011	Controle de capital	IOF de 6% passa a incidir também sobre empréstimos externos com prazo de até dois anos, sobre repactuação e assunção de dívidas, e sobre empréstimos intercompanhias sob o mesmo prazo.
8/7/2011	Regulamentação o prudencial	Mudança nas regras de recolhimento compulsório (em reais) sobre posições vendidas em câmbio. Percentual de 60% passa a incidir sobre o montante que exceder o menor dos seguintes valores: US\$ 1 bilhão ou o patrimônio de referência (Nível I).
26/07/2011	Regulação de derivativos cambiais	IOF de 1% sobre posições vendidas em derivativos acima de US\$ 10 mil.
2/8/2011	Controle de capital	Em Ato Declaratório publicado no Diário Oficial, a Receita esclareceu que a alíquota de 6% do IOF incidente sobre os empréstimos com prazo médio de até 720 dias incide sobre as operações de empréstimos intercompanhias.
1/12/2011	Controle de capital	Alíquota de IOF sobre investimentos estrangeiros de portfólio ações (2% desde outubro de 2009) volta ao patamar de 0%. Também foi zerada a alíquota de IOF (até então de 6%) sobre aplicações por não residentes em títulos privados de longo prazo com duração acima de quatro anos.
15/03/2012	Regulação de derivativos cambiais	Exportadores isentos de IOF de 1% sobre posições vendidas em derivativos (até 1,2 valor das exportações)
Junho/2012	Controle de capital	IOF voltou a incidir somente sobre operações com prazo de até 2 anos a partir de junho
Dez/2012	Controle de capital	IOF de 6% voltou a incidir somente sobre captações externas com prazo mínimo de 1 ano (como vigente até março de 2011)
Dez/2012	Controle de capital	Prazo mínimo das operações de pagamento antecipado de exportações foi ampliado de um para cinco anos.