

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**POLÍTICA CAMBIAL NO BRASIL E O PAPEL DA ESPECULAÇÃO E
ARBITRAGEM NA FORMAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO**

Pedro Henrique Mendonça Araújo Faria
Matrícula nº: 111237881

Orientador: Prof. Carlos Pinkusfeld Monteiro Bastos

ABRIL 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**POLÍTICA CAMBIAL NO BRASIL E O PAPEL DA ESPECULAÇÃO E
ARBITRAGEM NA FORMAÇÃO DA TAXA DE CÂMBIO**

Pedro Henrique Mendonça Araújo Faria
Matrícula nº: 111237881

Orientador: Prof. Carlos Pinkusfeld Monteiro Bastos

ABRIL 2017

As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.

*Dedico este trabalho à minha família e amigos,
em especial à minha tia querida, Thereza.*

AGRADECIMENTOS

À Thereza, minha tia, por todo o amor que me deu durante toda a sua vida.

À minha mãe, Rosangela, por toda a dedicação para me fornecer as melhores condições de estudo, e por me apoiar sempre que eu precisei.

À Sílvia, por toda a paciência e apoio durante os últimos oito anos. Sem você nada disso seria possível.

Aos meus amigos, pelo companheirismo, pela convivência e pelo apoio de sempre.

Ao meu orientador, Carlos Pinkusfeld, por todos os ensinamentos acadêmicos e também por aceitar essa missão de me orientar.

RESUMO

Esta monografia pretende explicar a dinâmica do Mercado de Câmbio, abordando elementos históricos e contextualizando a realidade do nosso país. O presente trabalho se propõe a criar uma relação entre o Mercado Primário, Mercado Interbancário e Mercado Futuro, ilustrando como se dá a política cambial em um ambiente complexo como no caso brasileiro.

“Trata-se de uma teoria cujo tempo lógico é subordinado ao tempo histórico”

(Miranda, 1992)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
1 CONCEITOS GERAIS E ELEMENTOS HISTÓRICOS	10
1.1 Conceitos gerais.....	10
1.2 Regimes cambiais	11
1.2.1 Regime de câmbio fixo.....	11
1.2.2 Regime de câmbio flexível	13
1.2.3 Regime de Câmbio Misto.....	13
1.3 Relações específicas com variáveis macroeconômicas	14
1.3.1 Competitividade externa	14
1.3.2 Inflação	14
1.3.3 Salários Reais	15
1.4 Elementos históricos.....	15
1.4.1 Padrão libra-ouro.....	15
1.4.2 Bretton Woods.....	16
1.4.3 Flutuação cambial	17
1.5 Teorias cambiais	18
2 MERCADO BRASILEIRO E SUAS CARACTERÍSTICAS	21
2.1 O mercado primário.....	21
2.2 O mercado interbancário	23
2.3 Derivativos de câmbio	25
2.4 Mercado <i>offshore</i> de Reais	28
2.5 O retrato do mercado de câmbio do Real	28
2.6 Intervenções pelo BACEN	32
2.6.1 Formas de intervenção	33
3 ESPECULAÇÃO, ARBITRAGEM E POLÍTICA CAMBIAL	34
3.1 Derivativos	34
3.2 Estudo de caso brasileiro realizado por Pedro Rossi.....	36
3.3 Política cambial no Brasil.....	38
3.3.1 Razões para uma política cambial ativa	39
3.3.2 Política Cambial no Mercado Primário.....	40
3.3.3 Política Cambial no Interbancário e Mercado de Derivativos	41
3.3.4 Esquema Analítico	43
CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

INTRODUÇÃO

O debate acerca da economia brasileira corrente é acalorado, e pode-se notar a presença recorrente de uma variável como crucial, a taxa de câmbio. Este trabalho não discutirá um dos focos de maior debate a respeito desta variável, ou qual seria o nível mais adequado para o câmbio brasileiro em relação a política de controle inflacionário e estímulo às exportações, mas sim analisará o processo de formação da taxa de câmbio considerando o mercado primário, o mercado interbancário e o mercado futuro.

Com este objetivo, o trabalho buscará as respostas para questões como: por que o fluxo cambial não explica a trajetória da taxa de câmbio/ dólar? Com relação à formação da taxa de câmbio, qual o papel do mercado futuro? De que forma a pressão especulativa presente no mercado de derivativos é transmitida para o mercado à vista? Qual o impacto das políticas cambiais adotadas até então pelo governo brasileiro na trajetória da taxa de câmbio? De que forma é possível torná-las mais efetivas?

Estas perguntas quando direcionadas à dinâmica cambial brasileira se tornam mais desafiadoras de serem respondidas diante da especificidade do mercado doméstico. Isto é, para que consigamos discutir a eficiência de políticas cambiais, é necessário entender o funcionamento do mercado e, no caso brasileiro, é preciso saber que a determinação da taxa de câmbio é dada no mercado futuro e não no mercado à vista.

No intuito de prover os elementos teóricos básicos para se iniciar a análise desta dinâmica, o presente trabalho irá, de forma introdutória discutir questões gerais sobre a taxa de câmbio e seus impactos macroeconômicos. O Capítulo 1 é o espaço em que serão discutidas a relação entre a taxa de câmbio e as principais variáveis macroeconômicas como a competitividade externa, inflação, salários reais e poupança. Para maior esclarecimento do leitor, conceitos gerais sobre o mercado de câmbio serão apresentados.

No final do Capítulo, será feita uma descrição de como o mercado de câmbio se desenvolveu ao decorrer do tempo. Iniciando com o sistema monetário conhecido como “padrão libra-ouro”, o texto irá mostrar como a teoria quantitativa da moeda elaborada por David Hume em 1752 influenciou governos do mundo inteiro. De uma forma cronológica o texto irá abordar o período das grandes guerras, o acordo de Bretton Woods e como as subsequentes teorias econômicas levaram aos modelos que possuímos hoje.

Com esta base teórica e com conceitos importantes bem definidos, o presente trabalho irá descrever o mercado brasileiro e suas características principais. A apresentação presente no Capítulo 2 irá contextualizar o leitor na realidade do Brasil, desenvolvendo análises sob conceitos fundamentais para o entendimento da dinâmica do mercado brasileiro.

Para isto, será iniciada a análise sobre os principais elementos do mercado primário, do mercado interbancário e do mercado de derivativos tanto *onshore* quanto *offshore*. Neste momento, serão ilustrados o tamanho e a significância de cada um destes mercados. No final, portanto, será feita uma breve revisão sobre o tema de intervenções pelo Banco Central e todas os instrumentos disponíveis de política cambial.

Finalmente, o capítulo 3 irá aprofundar alguns conceitos importantes sobre a dinâmica cambial no Brasil, enfatizando elementos importantes tais como derivativos, dólar futuro, cupom cambial, especulação e arbitragem. Este capítulo terá 3 sub-sessões; a primeira abordará de uma maneira ampla o conceito de derivativos, passando pela origem do instrumento financeira assim como o objetivo inicial de suas operações.

Com o conceito bem definido, o texto irá apresentar o trabalho do autor Pedro Rossi (2016), que fez um estudo de caso sobre o caso brasileiro do mercado de câmbio. Em seu livro, o autor busca identificar a relação entre a variação cambial e a posição dos agentes no mercado futuro.

Por fim, o leitor irá compreender o funcionamento e as especificidades do mercado de câmbio brasileiro, e então, apresentaremos de uma maneira mais crítica as políticas cambiais exercidas pelo Banco Central brasileiro. Nesse sentido, o trabalho explorará com dados empíricos a experiência que tivemos nos mercados primários, derivativos e interbancário, concluindo, de uma maneira ilustrativa, tentando explorar qual seria o arranjo institucional adequado para o Bacen atuar com mais eficiência.

1 CONCEITOS GERAIS E ELEMENTOS HISTÓRICOS

1.1 Conceitos gerais

A moeda pode ser utilizada como um valor de referência para todas as mercadorias de uma economia. No entanto, se utilizarmos como hipótese uma economia fechada, a moeda não teria preço. Isto porque, neste caso hipotético, a moeda iria se referir a si mesma e seria equivalente a si própria. Entretanto, quando consideramos economias abertas isso se distancia muito da realidade, já que todas as moedas nacionais possuem um preço, cotadas constantemente frente a outras moedas. O conceito, portanto, de taxa de câmbio é o preço da moeda nacional com relação a seus pares.

Evidentemente, é necessária a precificação de uma moeda, porque um pré-requisito para se operar no comércio internacional é trocar a moeda doméstica pela moeda estrangeira. Neste caso, um residente comercializa bens e insumos com um não residente de variadas formas, bem como:

- i. Importadores que precisam comprar insumos para suas atividades doméstica;
- ii. Exportadores que ao produzirem internamente desejaram vender no comércio internacional, por qualquer razão, e, assim, necessitam trocar a moeda internacional pela moeda doméstica; e
- iii. Turistas estrangeiros que ingressam no país visitado precisarão trocar sua moeda pela moeda doméstica e vice-versa.

Para Mankiw (1999), existem dois tipos de taxa de câmbio. São definidas por nominal e real.

A nominal representa o preço de uma moeda em termos de outra moeda. Neste caso, a moeda nacional é definida de acordo com o valor da moeda estrangeira, de modo que para uma unidade da moeda estrangeira teremos x unidades da moeda nacional. É possível fazermos o contrário, ou seja, quanto de moeda estrangeira se tem para cada unidade de moeda nacional. Um exemplo é a taxa de câmbio nominal do Real em relação ao Dólar, que indicará quantos reais são necessários para se obter uma unidade de dólar.

O tipo real representa a taxa nominal de câmbio ajustada pelas taxas de inflação doméstica e externa. Neste caso, é possível saber o poder de compra do país doméstico. Um exemplo é o fato de um sapato de mesma marca ser vendido tanto no Brasil quanto nos EUA. No Brasil, o preço do sapato é R\$100,00 (cem reais), e, nos EUA, o preço do

mesmo sapato é US\$50,00. Considerando a taxa de câmbio nominal igual a 4 (quatro), se uma pessoa transformar seus reais em dólar, seria possível comprar o sapato nos EUA? 100 (cem) reais equivalem a 25 (vinte e cinco) dólares. Com 25 (vinte e cinco) dólares, a pessoa teria apenas a metade do valor do sapato nos EUA. Portanto, a taxa de câmbio real é 2 (dois), seguindo a fórmula proposta pelo autor.

$$E = e \cdot P^*/P \text{ sendo,}$$

E = taxa de câmbio real;

e = taxa de câmbio nominal;

P* = índice de preços do país estrangeiro;

P = índice de preços no mercado nacional.

1.2 Regimes cambiais

Além dos conceitos de câmbio nominal e câmbio real, há, também, diferentes tipos de política cambial, que, por definição do Banco Central Brasileiro, é “o conjunto de ações governamentais diretamente relacionadas ao comportamento do mercado de câmbio, inclusive no que se refere à estabilidade relativa das taxas de câmbio e do equilíbrio no balanço de pagamentos” (BCB, 2014).

Além da definição do BACEN, vemos a seguinte contribuição teórica de Carvalho (2007), em que o autor conceitua política cambial como sendo os mecanismos de interferência na taxa de câmbio da moeda nacional praticada pelos agentes econômicos de modo geral. Deste modo, o mercado de câmbio pode ser livre de interferência da autoridade monetária, ou não.

Segundo mesmo autor, Carvalho (2000), a política cambial constitui-se em regimes cambiais, que são regras estabelecidas para a formação da taxa de câmbio. No sistema internacional, há os dois casos extremos de regimes cambiais que são o de câmbio fixo ou de câmbio totalmente flutuante.

1.2.1 Regime de câmbio fixo

Como o próprio nome sugere, este tipo de regime estabelece uma relação fixa de preço entre a moeda doméstica e a moeda estrangeira, ou a uma cesta de moedas

estrangeiras ou até mesmo a uma mercadoria, neste último caso, o ouro. Carvalho (2000) destaca como as principais experiências de câmbio fixo:

- i. Padrão-ouro internacional: este sistema vigorou em dois períodos da história mundial, entre 1873 a 1913 e 1921 e 1931. Note que o sistema não sobreviveu a necessidade dos países de se financiarem para as grandes guerras e este acabou por ser o motivo principal da derrocada deste modelo.
- ii. Currency board: este sistema é um dos mais antigos assim como o padrão-ouro. Funciona a partir de uma agência de conversão que é responsável por converter a moeda nacional em uma moeda estrangeira específica, chamada de moeda âncora, a uma taxa de câmbio fixo. Esta agência de conversão funcionaria criando moeda ao receber em contrapartida a moeda-âncora.

No regime de câmbio fixo, de acordo com a necessidade do mercado interno, o Banco Central interfere comprando ou vendendo moeda estrangeira a preços predeterminados, em termos de moeda nacional. Neste sentido, o balanço de pagamentos do país que vai ditar o volume de intervenção necessário. Ou seja, caso um país apresente déficits constantes no balanço de pagamentos, a capacidade do Banco Central de interferir no mercado vai diminuindo, de modo que suas reservas em moeda estrangeira vão se esgotando.

Com relação às vantagens deste sistema, podemos elencar:

- i. Estabilização Monetária: a inflação causada pela alta dos preços de bens negociados no mercado internacional é extremamente reduzida, pois parte significativa da variação dos preços destes bens é a variação cambial.
- ii. Previsibilidade econômica: conforme destacado pelo autor Simonsen (1995), o regime de câmbio fixo garante maior previsibilidade às variáveis econômicas, e conseqüentemente oferece um ambiente positivo à tomada de decisões dos agentes econômicos.

Já com relação às desvantagens deste sistema, pode-se destacar que, pelo seu histórico, é um regime cambial que pode levar à perda de reservas e crise cambiais. Este sistema implica que as políticas econômicas do país, cuja moeda está fixada, não podem diferir significativamente das políticas do país emissor da moeda estrangeira. Sendo assim, será necessária a coordenação de políticas monetárias e fiscais para que a inflação

doméstica não seja muito diferente da inflação externa. Caso contrário, os capitais tenderão a sair do país, forçando uma queda das reservas.

1.2.2 Regime de câmbio flexível

A principal característica de um regime de câmbio flexível é que a taxa de câmbio é determinada exclusivamente pelas forças do mercado, ou seja, totalmente diferente ao regime de câmbio fixo, em que a taxa de câmbio é determinada exclusivamente pela autoridade monetária.

Verificado o princípio de que a autoridade monetária não atua perante à taxa de câmbio, as reservas internacionais do país não precisarão ser utilizadas para conter movimentos da taxa de câmbio. Todo e qualquer excesso de demanda ou oferta de divisas é dissipado pela variação livre da moeda. Sendo assim, o país não precisa arcar com os custos fiscais de manter uma elevada reserva internacional sob custódia.

O segundo principal aspecto é de que toda a previsibilidade do regime de câmbio fixo não existe mais. Sendo assim, os agentes do mercado de câmbio terão mais riscos ao fazer suas especulações, uma vez que os fluxos de moeda são livres e a determinação da taxa não é controlada e, portanto, não é previsível.

Posto isto, se o câmbio flexível é um sistema menos previsível, da mesma forma como o câmbio fixo ajuda a tomada de decisões, este atrapalha. Como a previsibilidade é muito menor, os agentes econômicos terão de assumir maiores riscos para tomar suas decisões, o que pode impactar negativamente o nível de atividade econômica.

Além disso, a economia se torna extremamente suscetível ao movimento da taxa de câmbio, já que uma desvalorização significativa da moeda, provocaria inflação, e forçaria as autoridades econômicas a ajustarem a economia através de uma política fiscal e/ou uma política monetária mais contracionista.

1.2.3 Regime de Câmbio Misto

Diante de todas as vantagens e desvantagens dos regimes cambiais citados, existem, no entanto, os regimes menos radicais que se encontram entre essas duas extremidades. São regimes que, por vezes, se aproximam mais do regime de câmbio fixo e outras vezes, dos regimes de câmbio flutuante. Abaixo, alguns exemplos:

- i. Sistema de minidesvalorização cambial (*crawling peg*): pequenas desvalorizações cambiais são estabelecidas pela autoridade monetária de acordo com sua política de inflação.
- ii. Regime de bandas cambiais: a autoridade monetária, neste caso, estipula uma “banda” de flutuação para a moeda e permite que o câmbio flutue dentro desse limite. Quando a moeda atinge as extremidades dos limites estabelecidos, a autoridade age no mercado seja para valorizar, seja para desvalorizar a moeda.
- iii. Regime de zonas-alvo: muito parecido com o de bandas cambiais, porém, neste caso, a autoridade monetária não anuncia qual é o intervalo que deixará a moeda flutuar. É um regime menos rígido que o de bandas cambiais.
- iv. Regime de flutuação suja (*dirty floating*): este é o caso em que o Brasil se encontra nos dias de hoje. Neste caso, a autoridade monetária apenas interfere no mercado de forma a reduzir a volatilidade e limitar os movimentos exagerados no mercado cambial. Não há intenção de decidir o direcional da moeda ou o nível da taxa de câmbio.

1.3 Relações específicas com variáveis macroeconômicas

A oscilação da taxa de câmbio impacta diretamente toda a estrutura econômica de um país, já que altera a estrutura de preços relativos e, conseqüentemente, impactará os ganhos dos diferentes setores econômicos e classes sociais. Abaixo, Podemos listar alguns exemplos das variáveis macroeconômicas que são afetadas pelo câmbio.

1.3.1 Competitividade externa

Da mesma forma que tarifas alfandegárias, o câmbio impacta diretamente na competitividade de uma economia. Analogamente a um aumento da tarifa sobre a importação de produtos estrangeiros e uma redução das tarifas sobre a exportação, uma desvalorização cambial também irá tornar tais produtos importados mais caros e os produtos exportados mais baratos, portanto, importações perdem competitividade, enquanto exportações ganham. Por outro lado, o inverso também é verdadeiro, isto é, uma valorização do câmbio favorece a importação de produtos ao passo que desfavorece a exportação de produtos e serviços.

1.3.2 Inflação

A relação do câmbio com a inflação é facilmente notada. Para ilustrá-la, podemos relacionar o trigo, matéria-prima utilizada para produção de alimentos como o pão, com o dólar. O trigo é uma *commodity*, e assim como todas as *commodities*, é negociado em dólar no mercado internacional. Quando a taxa de câmbio se desvaloriza, por exemplo, a importação do trigo fica mais cara, já que se paga mais reais por dólares, o que gera um efeito em cadeia para os produtos que derivam do trigo. O pão, que é um alimento amplamente consumido pela população brasileira, é vendido mais caro, já que seu custo de produção aumentou.

O aumento do preço do pão é apenas um exemplo simples para ilustrar a relação entre a taxa de câmbio e a inflação, porém, em uma economia complexa, como o caso da Brasileira, a valorização do dólar possui um impacto em grande escala, já que, por exemplo, encarece a importação de máquinas e equipamentos, impactando a capacidade de investimento das empresas nacionais, bem como impacta no valor do óleo refinado que serve de base para a frota brasileira transportar grande parte dos produtos comercializados no Brasil.

1.3.3 Salários Reais

Assim como a relação entre a taxa de câmbio e a inflação, é simples concluir que uma desvalorização cambial, ao aumentar a inflação, reduzirá o poder de compra da população e, portanto, reduzirá os salários reais. Apesar do raciocínio estar correto, isto só de fato acontece se, no período analisado, a inflação for superior ao aumento do salário nominal, o que nem sempre é o observado por variados fatores, entre eles, a taxa de desemprego.

1.4 Elementos históricos

Até aqui foram apresentados elementos exclusivamente teóricos relacionados a determinação da taxa de câmbio. Entretanto, os diferentes arranjos monetários cambiais são firmemente identificados com experiências históricas específicas. Apresentamos abaixo os principais arranjos cambiais internacionais que se estabeleceram a partir do século XIX bem como as abordagens teóricas que lhes davam sustentação.

1.4.1 Padrão libra-ouro

A fundamentação teórica que supostamente explicaria o Padrão Libra Ouro do século XIX foi a teoria quantitativa da moeda elaborada por David Hume, em 1752, no

qual destacava-se a relação entre moeda e nível de preço. Criando um sistema de taxas de câmbio fixada com relação à libra que por sua vez tinha uma paridade fixa ao ouro, o padrão libra-ouro foi consolidado como um sistema monetário internacional a partir de 1870.

Basicamente, este modelo adotava como base a suposição que a moeda corrente seria um substituto perfeito à circulação de ouro como meio de pagamento, a flexibilidade absoluta dos preços e que não existiria a possibilidade de criação de “outside money”, eliminado pela perda de reservas. O mecanismo de ajuste seria a variação da oferta da moeda de acordo com o déficit na balança comercial. Isto é, quando um país é superavitário na balança comercial, ele acumula reservas de ouro, e conseqüentemente a sua base monetária aumenta fazendo com que os preços subam internamente. Assim, haveria uma perda de competitividade externa, o que faria com que gradativamente o superávit comercial se anulasse e os preços então se ajustariam. Para os países deficitários, aconteceria a deflação de preços.

Na prática, o sistema de ajuste automático, através de fluxos de mercadorias e moeda (ouro), não acontecia, logo, conforme proposto por Rossi (2016, p.28), “cabia ao aumento na taxa de juros o duplo papel de 1) gerar ajustes recessivos por meio de pressões deflacionárias e 2) atrair e evitar fuga de capital para sustentar a paridade com o ouro”.

1.4.2 Bretton Woods

Na base dos acordos de Bretton Woods estava a proposta de que o câmbio seria fixado, ainda que com uma cláusula para ajustes. Esses ajustes foram vistos como necessários pelos formuladores do acordo, entre eles e com papel de destaque o próprio Keynes, pois foi reconhecido que há desequilíbrios externos causados pelas diferentes trajetórias inflacionárias entre os países, e que não era viável permanecer utilizando o método do padrão-ouro, em que se utilizava políticas deflacionárias e recessivas para ajustar a taxa de câmbio. Além disso, o consenso do pós-guerra era totalmente diferente do que o idealizado no padrão libra-ouro. Hume (1752) defendia de que a economia era regida por leis naturais, portanto, não cabia ao Estado através de políticas, que são arbitrárias, intervir no funcionamento do sistema econômico. O discurso pós segunda guerra era extremamente influenciado por Keynes, e defendia que o Estado deveria buscar o pleno emprego e assegurar a estabilidade econômica agindo ativamente na economia. Ademais, a própria adesão a teoria quantitativa da moeda era fortemente contestada pelo,

então consenso Keynesiano, que criticava várias de suas hipóteses, desde a perfeita flexibilidade dos preços até a tendência da economia ao pleno emprego.

Durante este período, foram discutidas e formuladas diversas teorias e abordagens como os modelos de equilíbrio parcial propostos pela interpretação Keynesiana na qual o equilíbrio da balança comercial dependeria dos países respeitarem a condição de Marshall-Lerner. A partir do ano 1960, com o aumento do fluxo internacional de capitais, os modelos passam a incorporar o novo arranjo do crescimento dos fluxos financeiros, partindo disso, Mundell (1960) e Fleming (1962) propõem que o equilíbrio do balanço de pagamentos depende do mercado de bens, mas também do mercado monetário. Além desses, outros modelos foram surgindo em resposta aos modelos que foram sendo criados, até que se iniciou o debate sobre o controle dos fluxos financeiros internacionais.

1.4.3 Flutuação cambial

No período entre guerras, houve a combinação de um arranjo, onde existia a livre circulação de capital entre países e a livre flutuação da moeda. Esta experiência causou problemas sérios de estabilidade econômica. Segundo Nurkse (1944), os especuladores antecipavam as depreciações cambiais, o que gerava fuga de capital, que por consequência causava uma nova rodada especulativa e assim por diante. Por fim, o sistema monetário acaba em uma espiral de depreciação cambial e inflação. Sendo assim, o autor propõe um debate a respeito do caráter desestabilizador do fluxo de capital sobre à taxa de câmbio.

Friedman (1974) entrou no debate afirmando que as evidências apontadas por Nurkse são infelizes, pois na verdade a especulação somente antecipou as mudanças nos fundamentos econômicos. O argumento central, portanto, defende que a especulação detinha um caráter estabilizador.

Despite the prevailing opinion to the contrary. I am very dubious that in fact speculation in foreign exchange would be destabilizing. Evidence from the earlier experiences of fluctuation in Switzerland, Tangiers, and elsewhere seems to suggest that, in general, speculation is stabilizing rather than reverse, though the evidence has not yet been analyzed in sufficient detail to establish this conclusion with any evidence. (Friedman, 1974, p.175).

A base do argumento de Friedman era simples. Para a especulação ser lucrativa ela deve, necessariamente, ser estabilizadora, já que o especulador compra barato e vende mais caro, forçando os preços para o seu ponto de equilíbrio.

Obviamente que o fundamento desta discussão se remete ao próprio cerne do debate teórico entre marginalistas e não marginalistas. Se uma economia tende ao equilíbrio de pleno emprego e ao equilíbrio externo, movimentos especulativos apenas aceleram a convergência da economia para tais posições. Já interpretações críticas a ortodoxia marginalista, nas quais a economia não tende ao pleno emprego, movimentos especulativos com o câmbio podem gerar pressões contínuas sobre as taxas de juros, inflação e política fiscal que levariam a economia a uma situação de baixo emprego. Obviamente que tais considerações genéricas dependem muito para sua aplicação ao mundo prático de condições institucionais específicas, o contexto histórico era de grande desconfiança em relação à libra como moeda-chave, aumento dos desequilíbrios na economia internacional e sucessivas falhas dos Estados ao tentar solucionar tais desequilíbrios. Sendo assim, o modelo proposto por Friedman se apresentava como uma opção de ajuste para o rígido modelo padrão libra-ouro, já que, de acordo com sua tese, o sistema monetário passaria a funcionar de maneira estável, onde as pequenas variações na taxa de câmbio serviriam para corrigir distorções. E então, existia uma solução crível para os problemas que o sistema de Bretton Woods enfrentava.

Entretanto, conforme falado anteriormente, a lógica da teoria econômica é subordinada ao tempo histórico. Na prática, a transição do sistema de câmbio fixo para o câmbio flutuante gerou extrema instabilidade cambial (Eichengreen, 2000), onde a volatilidade cambial se assemelhava à volatilidade dos índices de bolsa (Mark, 2008). Assim, era impossível negar que os movimentos especulativos das moedas eram evidentes, e a natureza estabilizadora/ desestabilizadora da especulação foi novamente colocada em debate.

1.5 Teorias cambiais

Entretanto, a ortodoxia marginalista vem sendo confrontada com desafios históricos devido ao crescimento exponencial dos instrumentos financeiros combinado à liberalização progressiva das contas financeiras de todos os países, incluindo os em desenvolvimento com mercados financeiros menos profundos. Os modelos teóricos ortodoxos usuais passaram a ter dificuldade em retratar o mundo real com o mencionado avanço financeiro. Crises cambiais aconteceram no mundo inteiro, atingindo os países latino-americanos, crise da dívida, aos países europeus, com a crise no sistema monetária em 1993. Este novo pano de fundo tornou o ambiente suscetível a elaboração de modelos

cambiais que pretendem dar conta das condições da economia no período pós fim de Bretton Woods. Abaixo, este trabalho irá destacar brevemente 3 desses modelos, para posteriormente introduzir as teorias mais recentes.

O primeiro deles veio a partir de um artigo escrito em 1979 por Krugman. Neste, o autor responsabilizava incompetências políticas fiscais e monetárias inconsistentes, ou seja fundamentos macroeconômicos ruins a instabilidade cambial. Sendo assim, as crises ocorrem em decorrência dos especuladores testarem o câmbio fixo, forçando a antecipação de uma desvalorização cambial inevitável.

A segunda geração de modelos teóricos apareceu em 1992, quando o franco sofre um grande ataque especulativo por seu país emissor ter um saldo positivo em transações correntes, uma inflação mais baixa que a alemã e um câmbio depreciado em relação à moeda alemã. Inspirados em Obstfeld (1986) surge um novo conceito, crises cambiais autorrealizáveis. O autor defendia que, quando especuladores esperavam alguma especulação contra alguma moeda, a profecia se autorrealizava, pois, os próprios especuladores começavam o ataque especulativo.

Após a crise dos países emergentes nos anos de 1990, outros modelos de crise surgiram na tentativa de explicar o que havia acontecido. Neste caso, os modelos predecessores são importantes de modo que os novos irão validar a importância tanto dos fundamentos econômicos, destacados na primeira geração, quanto dos ataques especulativos presente nos modelos da segunda geração.

Teorias recentes surgem a partir da interpretação alternativa acerca das taxas de câmbio, dentre elas, pode-se destacar as abordagens microestrutural e comportamental. Na primeira, os autores Evan e Lyons (2001) fizeram um modelo em que o fluxo de ordem é o fator determinante da taxa de câmbio. Isto é, as iniciativas de compra menos as iniciativas de venda podem ser consideradas como uma forma de mensurar a pressão compradora e a pressão vendedora no mercado. No entanto, esta teoria explica como as variações ocorrem, mas não o porquê ocorrem.

Neste sentido, a abordagem comportamental da taxa de câmbio se baseia na exclusão dos agentes racionais representativos buscando explicar o motivo pelo qual a taxa de câmbio varia. Sendo assim, a base da teoria é de que “os agentes têm dificuldade em coletar e processar as complexas informações com as quais eles são confrontados, e, por isso, usam regras simples para guiar seu comportamento”, Rossi 2016. A estratégia

de análise técnica (análise grafista) que os operadores de mercado o utilizam é uma das formas como o câmbio é operado pelo mundo, e isto prova o fato de um mercado tão complexo ser negociado a partir de desenhos gráficos simples, que, supostamente, ditam alguma tendência.

2 MERCADO BRASILEIRO E SUAS CARACTERÍSTICAS

Este capítulo tem como objetivo entender como se dá a formação da taxa de câmbio no mercado brasileiro, analisando sua especificidade e as características dos elementos do mercado primário, do mercado interbancário, do mercado de derivativos *onshore* e *offshore*.

Com a contextualização e certos conceitos entendidos, iremos desenvolver a análise sob conceitos fundamentais para o entendimento da dinâmica do mercado passando por elementos como derivativos, cupom cambial, e a especulação no mercado futuro.

Por fim, apresentaremos um estudo de caso elaborado pelo autor Pedro Rossi, em que este tenta avaliar se há algum padrão entre a formação de posições no mercado de câmbio e o movimento da taxa cambial.

2.1 O mercado primário

Diferentemente de outros países, no Brasil as operações com divisas estrangeiras são formalizadas em contratos de câmbio e são realizadas através da intermediação de instituições autorizadas pelo Banco Central. O conjunto desses contratos, que são realizados entre residentes e não residentes, compõe o mercado primário de câmbio, e define o conceito de fluxo cambial contratado. Tais contratos servem para formalizar operações de venda de divisas de receitas de exportações, compra de divisas para uma importação, investimentos no Brasil e no exterior ou compra e venda de divisas para o turismo, etc.

Segundo Akyūz (1993), há 3 (três) níveis de abertura financeira:

- i. Nível 1: os residentes podem captar recursos (formar passivos) no exterior e os não residentes podem trazer recursos (formar ativos) no país;
- ii. Nível 2: os residentes podem enviar recursos para o exterior (formar ativos) e os não residentes podem captar recursos no país (formar passivos);
- iii. Nível 3: a moeda estrangeira pode ser usada para pagamentos e relações de débito e crédito no âmbito doméstico.

No Brasil, a abertura financeira atingiu o segundo nível, porém pode-se dizer que não completou tal liberalização, visto as dificuldades impostas aos não residentes de formar passivos no país. Posto isso, não há limites para a movimentação de divisas entre

não residentes e residentes. Os últimos podem converter reais em divisas e enviar os recursos para fora assim como captar livremente divisas no exterior. No entanto, salvo exceção de instituições autorizadas pelo Banco Central, não é permitido o uso de moeda estrangeira para relações de débito e crédito.

É mandatório que as operações no mercado primário devam passar pela intermediação bancária, isto porque os agentes primários não são autorizados a negociar divisas diretamente entre si. Apesar de corretoras, distribuidoras, agências de turismo, etc. estarem autorizadas a operar no mercado de câmbio com seus clientes, elas não possuem autorização para manter posições em aberto. Os bancos, por sua vez, ao atender a demanda por liquidez dos agentes primários, acabam por acumular posições em divisas estrangeiras. Tal posição é o resultado líquido de todas as suas operações no mercado de câmbio à vista e para entrega futura, apurado em dólares, acrescido ou diminuído da posição do dia anterior (BCB, 2003). Chamada de posição de câmbio, ela pode ser “vendida” quando o total de compras é menor que o total de vendas, “comprada” quando o total de compras é maior que o total de vendas, ou “nivelada” quando o total de compras é igual ao total de vendas.

Conforme destaca o autor Pedro Rossi (2016), o acúmulo de posições de câmbio no Brasil é uma prerrogativa dos bancos que só é possível por meio de intermédio de um recurso institucional que consiste em uma linha de negociação de divisas no mercado interbancário internacional, as operações de linha, ou conforme conhecido no mercado, *linha clean*, ou *linha intercompany*.

Essas operações são canais de financiamento em dólar dos bancos domésticos com os bancos no exterior. Essas operações não constam no fluxo cambial, pois são as únicas operações de câmbio entre residentes e não residentes que não exigem contrato de câmbio. Tais operações de linha também podem ser usadas pelos bancos para o envio de recursos ao exterior. Isto é, quando um banco compra divisas no mercado primário, impactando negativamente o fluxo cambial e positivamente sua posição, ele envia tais recursos para contas no exterior sem a necessidade de outro contrato de câmbio, portanto, sem passar novamente pelo fluxo cambial. Dessa forma, com relação ao câmbio contratado, os bancos podem “vender câmbio” sem antes “comprar câmbio”, e vice-versa, fazendo com que, conseqüentemente, se acumule uma posição comprada ou vendida.

O autor Pedro Rossi (2016) destaca que a separação entre o fluxo cambial e a posição de câmbio dos bancos é uma consequência contábil da existência das operações de linha, isto porque, sem este canal institucional, todas as operações de câmbio exigiriam a formalização em contratos de câmbio o que passaria pelo fluxo cambial.

Outra operação que também pode requerer um contrato de câmbio é a exportação entre residentes e não residentes. Isto acontece porque, com a nova legislação, a partir de agosto de 2006 (Lei No 11.371), permite-se que os exportadores recebam e mantenham 100% de suas receitas provenientes de exportação em contas de bancos no exterior. Sendo assim, não há contratação de câmbio até que o exportador decida internalizar seus recursos. Entretanto, esses recursos não serão contabilizados como exportação, mas como fluxo financeiro, o que vai exigir um contrato de câmbio intermediado por algum banco.

2.2 O mercado interbancário

O mercado interbancário é onde acontecem os nivelamentos de posição por parte dos bancos residentes. Neste, os bancos negociam seus estoques de divisas para ajustar suas posições, isto é, quando um banco vende ou compra divisas além do necessário. No caso brasileiro, a grande parte dessas negociações ocorre na *clearing BM&F*.

Apesar de no mercado brasileiro não existir limite para posição comprada ou vendida dos bancos, o Banco Central estabeleceu, em julho de 2011, o recolhimento de compulsório sobre a posição vendida dos bancos que fosse superior a US\$1 bilhão ou, para bancos menores, o limite era inferior a este, sendo proporcional ao seu patrimônio. Na época, os bancos estavam vendidos em dólar, de modo que a moeda local estava muito valorizada, portanto, o intuito do Banco Central foi promover o ajuste dessas posições para desvalorizar o real. Tal medida, de fato, gerou um ajuste de posição conforme o esperado, e os bancos começaram a comprar dólares, a fim de não pagar o compulsório.

O fluxo de divisas, bem como a posição dos bancos, pode ter papel significativo na formação da taxa de câmbio. Ou seja, descartando a intervenção do Banco Central no mercado de câmbio, e considerando o mercado primário e interbancário, temos a cotação da taxa de câmbio, a partir de duas variáveis:

- a) Fluxo Cambial Líquido;
- b) Posição cambial dos bancos;

A primeira variável nada mais é do que a interação entre a oferta e demanda por divisas decorrentes das relações financeiras e comerciais do Brasil com o exterior. A segunda variável, isto é, a vontade dos bancos em variar seu estoque de divisas é de suma importância na formação da taxa de câmbio. Isto porque, se houver entrada líquida de dólares na economia, mas os bancos tiverem interesse em aumentar a posição comprada em dólares, os dólares disponíveis serão comprados pelos bancos, o que acabará por depreciar o real. O contrário acontece na situação reversa e, portanto, mostra que o movimento da taxa de câmbio não necessariamente estará ligado ao fluxo cambial.

É também no mercado interbancário que ocorrem as intervenções do Banco Central. Para analisar a relação entre as ações do BC, a posição dos bancos, e o fluxo cambial, o autor Pedro Rossi utiliza a seguinte equação:

Onde,

FC_t : fluxo cambial contratado no período t ;

IBC_t : intervenções do Banco Central no mercado à vista no período t ;

ΔPB_t : variação da posição comprada em dólares dos bancos no período t ;

Aj_t : variável de ajuste (operação de câmbio desfeita, i.e. contratada mas não liquidada);

$$FC_t = IBC_t + \Delta PB_t + Aj_t$$

Como visto anteriormente, é no mercado interbancário que o Banco Central realiza suas operações de compra e venda e, portanto, apesar de não passar diretamente pelo fluxo cambial, impacta diretamente na posição dos bancos. Ou seja, mesmo que o fluxo cambial seja zero, a posição comprada/ vendida dos bancos pode aumentar à medida que o Banco Central tenha apetite para vender/ comprar divisas. Além disso, a autoridade monetária poderá comprar mais dólares que o fluxo cambial, por exemplo, e isto fará com que a posição vendida dos bancos aumente. Sendo assim, o estoque de divisas mantido pelos bancos ocorre de forma passiva, e nesta situação não representa uma estratégia especulativa.

O autor Pedro Rossi destaca o papel importante dos bancos no mercado de câmbio, em que por um lado, estes assumem uma posição passiva de atender a demanda e oferta de divisas no mercado primário, nestas operações seu estoque de divisas é

alterado pela decisão de seus clientes. Por outro lado, os bancos possuem um papel fundamental na precificação do câmbio já que, de acordo com sua estratégia/ estoque de divisas, o preço do câmbio será definido. Ou seja, o banco se utiliza do seu poder de precificação para tentar incentivar/ dissuadir clientes e outros bancos a efetuarem operações de compra/ venda.

2.3 Derivativos de câmbio

A função principal do mercado de derivativos de câmbio é prover *hedge* para os agentes do sistema financeiro. Para os bancos, por exemplo, eles se utilizam de derivativos para que suas posições no mercado à vista não fiquem expostas às variações cambiais. Existe a operação chamada “dólar casada”, que é quando um banco possui uma posição no mercado à vista e toma uma posição contrária no mercado futuro, justamente a fim de equalizar sua exposição à moeda. Muitas vezes, esse tipo de operação é adotado pelos bancos, pois há inúmeras restrições de negociações no mercado à vista, sendo, portanto, uma alternativa rápida e barata para os bancos ajustarem suas posições.

O mercado brasileiro de derivativos de câmbio possui duas principais características. Diferentemente de outros países, no Brasil, os contratos realizados no mercado de balcão devem ser registrados em *clearings*, como a CETIP e a BM&F. Caso contrário, os contratos não possuiriam validade legal, e, então, não poderiam ser questionados na Justiça. Também uma particularidade do mercado de derivativos de câmbio brasileiro é o seu tamanho desproporcional ao tamanho do mercado de balcão. Se comparado com outros países, o tamanho do mercado de futuros no Brasil é muito grande, e é um mercado que se diferencia pela divulgação das operações em sistema eletrônico e por sua transparência.

Prates (2009) acredita que um mercado de futuros líquido como o brasileiro acaba por atrair investidores globais que desejam aplicar em recursos com características similares às da moeda brasileira:

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)

Como no mercado futuro não há contratos de câmbio, já que as operações são liquidadas em reais – isto é, não há movimentação de divisas – a legislação cambial no mercado à vista não se aplica a este mercado. Com a permissão de atuar no mercado futuro na BM&F, os investidores não residentes, principalmente *hedge funds*, passaram a ter uma importante atuação no mercado, tendo grande participação no volume financeiro negociado.

Rossi (2016) afirma que os mercados à vista e futuro estão perfeitamente arbitrados quando as operações de dólar futuro replicam às transações de crédito entre moedas. Esta ligação, entre os mercados à vista e o mercado futuro, ocorre através da arbitragem realizada pelos bancos, uma vez que estes possuem acesso privilegiado às taxas de financiamento do mercado interbancário nacional e internacional. Um exemplo de arbitragem é quando há um excesso de oferta de dólares no mercado à vista e os bancos compram esse excesso e vendem o mesmo montante no mercado futuro. Consequentemente, os bancos terão um ganho sem risco cambial, e os mercados à vista e futuro terão um ajuste de preço.

Diferentemente de uma operação especulativa, em que o resultado da operação é conhecido *ex-post*, na operação de arbitragem os bancos já sabem do ganho *ex-ante*. A motivação deste tipo de operação, como visto anteriormente, é explorar as distorções de preços entre dois mercados (como exemplo o mercado futuro e à vista de câmbio) e consiste em duas operações simultâneas, de sentido contrário, e uma em cada mercado.

O mercado se utiliza de um mecanismo conhecido como CIP, que é a paridade coberta da taxa de juros. Esta propõe uma relação entre variáveis que já são conhecidas no momento presente, como a taxa de câmbio *spot* (e_s), taxa de câmbio no mercado futuro (e_f) e as taxas de juros internacional e doméstica i^* e i^d .

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

Interpretando a equação acima temos que a taxa de câmbio futura é igual a taxa de câmbio *spot* acrescida de uma taxa correspondente ao diferencial entre as taxas de juros da moeda doméstica e da moeda internacional. O diferencial entre as taxas de câmbio futuro e à vista é denominado como *forward premium* e *forward discount*, em que o primeiro é a taxa futura maior que a taxa de câmbio à vista, e o outro quando a taxa

futura é menor que a taxa à vista. Abaixo, veremos um exemplo teórico de uma operação de arbitragem considerando a equação abaixo:

$$e_f < e_s (1+i_d) / (1+i^*)^2$$

O primeiro movimento é dado com os agentes do mercado tomando empréstimos no exterior a juros (i^*), trocando suas divisas por moedas domésticas no mercado à vista e aplicando seus recursos em juros domésticos (i_d). Essa operação, *ceteris paribus*, irá provocar uma valorização da moeda doméstica ($\downarrow e_s$).

Simultaneamente, os agentes envolvidos irão comprar divisas estrangeiras no mercado futuro, zerando sua posição passiva em dólar. Essa operação, *ceteris paribus*, irá gerar uma desvalorização da moeda doméstica no mercado futuro ($\uparrow e_f$).

No mercado brasileiro, a CIP (paridade coberta de juros) assume os seguintes parâmetros conforme equação abaixo:

$$\text{Dólar futuro}_t = \text{dólar spot}_t * \frac{(1+\text{taxa pré})}{(1+\text{cupom cambial})}^3$$

A taxa pré-fixada é a taxa de juros de referência para aplicações em reais, sendo sua rentabilidade dada pelas aplicações de DI. O cupom cambial é a taxa de juros que remunera as aplicações em dólares *onshore*, e como no mercado brasileiro não é possível ter depósitos em dólares, o cupom cambial é uma operação composta de aplicação em um ativo em real, que rende juros básicos mais um *hedge* cambial.

O cupom cambial aumentará quando o preço do dólar futuro se aproxima do preço do dólar à vista, e se reduzirá quando eles se distanciarem. Isto significa dizer que em um cenário onde há excesso de dólar no mercado futuro, o *hedge* cambial fica mais barato e, desta forma, as aplicações *onshore* em dólar, ficam mais bem remuneradas. Sendo assim, o mercado se utiliza do cupom cambial como variável relevante para o cálculo para fazer a operação de arbitragem de modo que:

1. Cupom cambial > custo de captação externa: neste cenário o custo de captação externo é menor, portanto, o agente é incentivado a tomar empréstimos no exterior e aplicar os recursos no cupom cambial.

2. Cupom cambial < custo de captação externa: neste cenário o custo de captação doméstico é mais vantajoso que o externo, portanto, o agente é incentivado a tomar empréstimo no mercado local e aplicar recursos no exterior.

O resultado desta operação tende a alterar o dólar futuro e o dólar à vista, que, conseqüentemente irão equilibrar o cupom cambial com o custo de captação externa.

2.4 Mercado *offshore* de Reais

Este é um espaço onde há a negociação de reais entre não residentes em jurisdição estrangeira. A característica inconversível do real, isto é, o não desempenho de função de moeda no âmbito internacional, faz com que este mercado possua restrições estruturais. Como não há liquidação em reais dos contratos de câmbio fora do Brasil, o mercado *offshore* não exerce influência direta sobre o mercado de câmbio à vista do real, diferentemente de moedas como Euro e Dólar. Apesar disso, este mercado possui uma grande influência na formação das taxas futuras de câmbio.

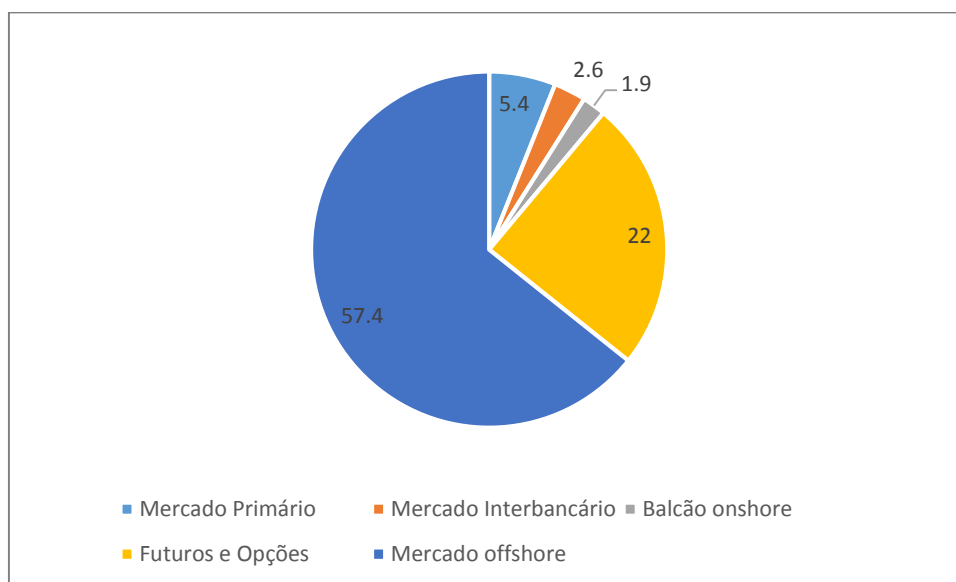
Como exemplo da influência deste mercado, Rossi (2016) mostra que isto depende do balanço das operações vendidas e compradas realizadas no mercado *offshore*. Isto porque, quando há um nivelamento das posições, os agentes atuantes no mercado se neutralizam, o que não gera uma pressão desse mercado sobre o mercado *onshore*. Entretanto, quando há uma posição muito vendida ou muito comprada, a pressão acontece, ainda que indiretamente. Isto porque as operações vendidas ou compradas no mercado *offshore* serão ajustadas através do mercado futuro no mercado *onshore*. Por exemplo, um banco *offshore* que oferece ao seu cliente um NDF ou um fundo com rendimento atrelado ao Real, nestes casos o cliente ficaria comprado em Real e vendido em Dólar, enquanto o banco assumiria a posição contrária. Neste caso, o cliente irá ganhar o diferencial de juros, além de auferir a apreciação do real. O banco *offshore*, por sua vez, para não tomar uma posição direcional, i.e. para não assumir o risco da alta do Real, irá *hedgear* a posição no mercado *onshore* e venderá dólares futuros na BM&F. Ou seja, caso haja uma pressão compradora ou vendedora no mercado *offshore*, essa pressão será transmitida no mercado *onshore* na medida que os bancos façam suas operações de *hedge*.

2.5 O retrato do mercado de câmbio do Real

Agora que já descrevemos os mercados de câmbio no Brasil, iremos analisar o retrato do mercado de câmbio do Real de uma maneira ilustrativa. Isto, de certa forma, é

facilitado já que o mercado brasileiro de câmbio é um dos mais transparentes do mundo, pois há a exigência de registro das operações de mercado de balcão, além de existir um mercado onde grande parte das negociações ocorrem em sistema eletrônico nos chamados mercados organizados, *clearings* como a CETIP e BM&F. Infelizmente, essa realidade não se aplica ao mercado *offshore*, já que, como falado, não há liquidação em reais, e as operações não passam pelas *clearings* brasileiras ou necessitam de registro em contrato. Portanto, para informações sobre este mercado, foi necessário utilizar dados da BIS 2013.

Figura 1 - Mercado de Câmbio do Real (volume Financeiro Diário em US\$ Bilhões – Abril de 2013)



Fontes: BIS, BM&F, BCB, Cetip; Elaboração: Pedro Rossi (2016)

Pode-se destacar 3 (três) principais pontos sobre o gráfico acima que dizem respeito ao mercado brasileiro:

- i. O mercado de derivativos de câmbio é muito maior que o mercado à vista (primário e interbancário);
- ii. Com relação ao mercado de derivativos, é notável o domínio do mercado organizado ao mercado de balcão; e
- iii. O mercado *offshore* é extremamente significativo.

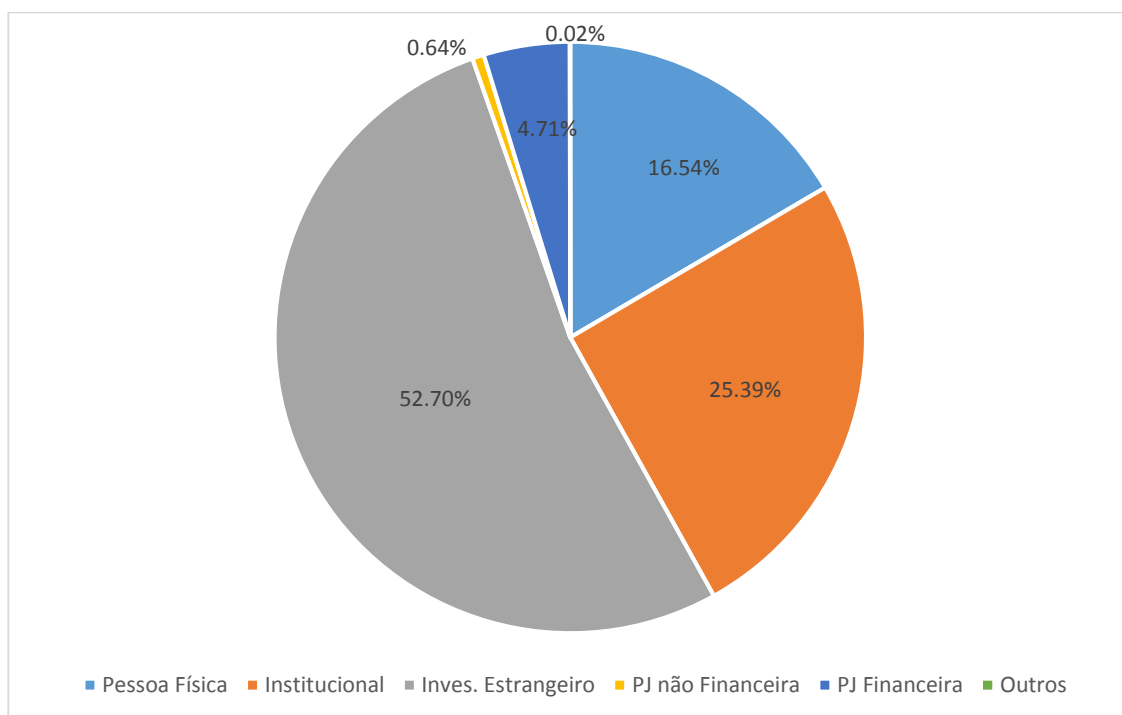
Vale, no entanto, ressaltar algumas informações para os 3 (três) pontos destacados acima. O mercado derivativo, conforme falado anteriormente, é constituído pelos mercados *offshore*, futuros e opções e balcão *onshore*, e, pelo gráfico, nota-se que é muito

maior que o mercado primário. Porém, deve-se atentar ao fato de que muitas operações *offshore* são neutralizadas no mercado *onshore*, o que acaba gerando uma dupla contagem e inflando a participação desses mercados. Além disso, o valor dos derivativos é considerado pelo valor nocional, que mede a posição dos agentes considerando a alavancagem inerente a essas operações.

Além disso, por sua eficiência, o mercado de futuros e opções se sobressai frente ao mercado de balcão, o que distingue o mercado brasileiro dos mercados ao redor do mundo. Por ter um mercado extremamente líquido e profundo, o mercado brasileiro se destaca perante outros países em desenvolvimento, se tornando um dos mais importantes do mundo:

Four emerging market economies stand out in terms of the size and maturity of their derivatives markets: Korea, Brazil and the two Asian Financial centres of Hong Kong and Singapore. Brazil and Korea are exceptional in terms of the size of their exchange-traded derivatives market, and Hong Kong and Singapore in terms of their OTC derivatives markets. (Mihajjek e Packer, 2010, p.51)

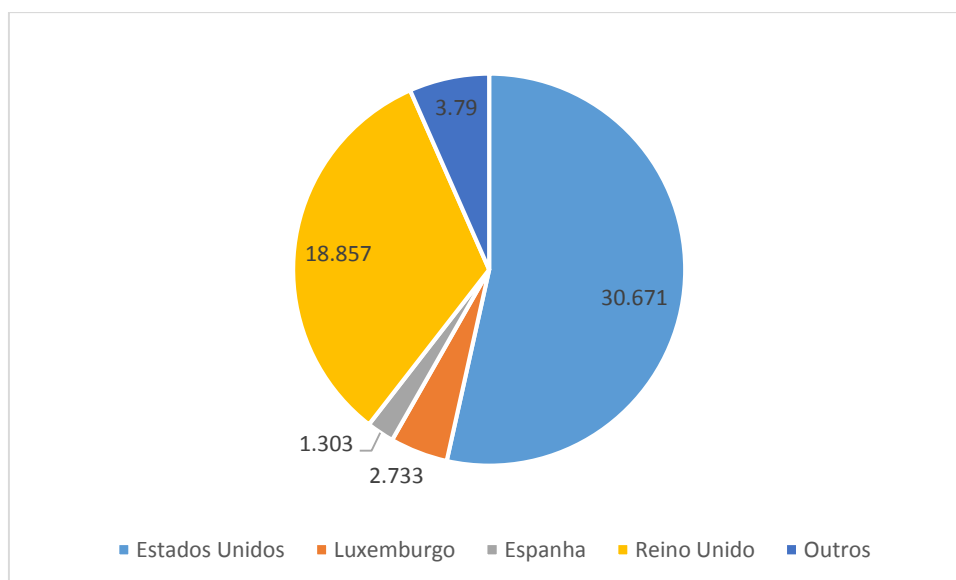
Figura 2 - Participação dos Investidores no Mercado de Câmbio da BM&F (Março 2017)



Fontes: BM&F; Elaboração própria

O investidor estrangeiro vem ganhando participação no mercado *onshore* de maneira consistente, desde 2004, quando possuía menos de 10% de participação no mercado, e, hoje, participa de mais da metade das negociações. Por outro lado, quem perdeu participação foram os investidores PJ Financeira que correspondem aos bancos comerciais. Estes, em 2004, possuíam participação maior que 50%, e, hoje, correspondem a menos de 20%. Já o investidor Institucional, que corresponde aos bancos de investimentos, permaneceu com uma participação razoavelmente estável. As pessoas físicas e empresa não financeiras possuem participação pequena no mercado.

Figura 3 - Negociação da Moeda Brasileira em Mercados de Balcão *Offshore* (US\$ BI/ Dia, média de Abril de 2013)



Fontes: BIS; Elaboração: Pedro Rossi (2016)

Conforme mostrado anteriormente, a participação do mercado *offshore* no mercado de câmbio do real é extremamente importante. Portanto, vale destacar os lugares onde a moeda brasileira é mais negociada. Mais uma particularidade do mercado brasileiro é que o Real é mais negociado nos EUA do que no Reino Unido, diferentemente das demais moedas. Vale notar que neste mercado *offshore*, a maioria dos contratos são *NDFs (Non-deliverable Forwards)*.

2.6 Intervenções pelo BACEN

Apesar de não ter iniciado as intervenções com *swaps* a partir de 2013, o BACEN divulga em 22 de agosto deste ano o seguinte comunicado em que se compromete com o mercado a realizar este tipo de operação diariamente, o que ficou conhecido pelo mercado como “ração diária”:

Com o objetivo de prover “*hedge*” (proteção) cambial aos agentes econômicos e liquidez ao mercado de câmbio, o Banco Central do Brasil comunica que iniciará, a partir desta sexta-feira, 23/8, programa de leilões de *swap* cambial e de venda de dólares com compromisso de recompra. Esse programa se estenderá, pelo menos, até 31 de dezembro de 2013.

Os leilões de *swap* ocorrerão todas as segundas, terças, quartas e quintas-feiras, quando serão ofertados US\$ 500 milhões por dia. Às sextas-feiras, será oferecida ao mercado, por meio de leilão de venda com compromisso de recompra, linha de crédito no valor de US\$ 1 bilhão.

Se julgar apropriado, o Banco Central do Brasil realizará operações adicionais.

(Disponível em: <www.bcb.gov.br/pt-br/Paginas/bc-anuncia-programa-de-leiloes-de-cambio-22-8-2013-.aspx>)

A intervenção do Banco Central no mercado de câmbio não é uma particularidade brasileira. Com o objetivo de manter a taxa de câmbio em níveis considerados adequados, isto é, níveis que não trariam danos à economia, governos de vários países interferem no mercado de câmbio. No caso brasileiro, a variável que move a política cambial do Bacen é a inflação, que é afetada pela desvalorização do câmbio.

Existem muitos instrumentos para se interferir no mercado de câmbio, de acordo com a motivação, objetivo e circunstâncias. Dentre os mais comuns na experiência internacional estão:

- i. Compras ou vendas no mercado à vista;
- ii. Compra ou venda de contratos derivativos, cujo ativo subjacente seja o câmbio;
- iii. Compra ou venda de títulos públicos indexados à taxa de câmbio; e
- iv. Política monetária.

No caso brasileiro, o Banco Central atua comprando ou vendendo moeda no mercado à vista, ou comprando ou vendendo contratos derivativos no mercado futuro, neste caso, operando os *swaps* cambiais. Estes *swaps* não envolvem entrega física de dólares, porém, como os preços dos derivativos estão intrinsecamente relacionados com o preço do dólar, o mercado de câmbio é afetado.

2.61 Formas de intervenção

O Banco Central Brasileiro vem atuando fortemente no câmbio, principalmente nos últimos 5 anos. Ao longo deste período, o órgão realizou intervenções diretas no mercado através dos instrumentos a seguir:

- i. Leilão de dólar à vista – Esta operação consiste em comprar ou vender dólares. Essas intervenções ocorreram entre fevereiro e abril de 2012, em um período que o BCB tentava frear a apreciação do Real, inclusive com a ajuda do governo que adotava medidas regulatórias para limitar a entrada de capital estrangeiro no país, por exemplo.
- ii. Leilão de dólar a termo – Esta operação é equivalente ao leilão de dólar à vista, entretanto a liquidação do negócio ocorre em uma data futura.
- iii. Leilão de *swap* cambial (SCC ou SCS – ativos negociados na BM&F) – Este tipo de operação é a mais utilizada pelo BCB nos últimos anos principalmente a partir de 2013, em que o objetivo principal é de fornecer *hedge* cambial para os agentes econômicos. Ela consiste na troca da variação cambial do período de vigência do *swap* mais o cupom cambial (taxa de juros em dólar no Brasil) acordado no início da operação. Como não há troca de principal, apenas liquidação em reais dos resultados dos *swaps*, esta operação se diferencia por não impactar diretamente as reservas cambiais do país. O BCB causava surpresa no mercado quando anunciava essa operação, portanto, a partir do dia 22 de agosto de 2013, ele anunciou um programa de venda diária de dólares através dessas operações e, depois de muitas prorrogações, o programa acabou no dia 31 de março de 2015. Hoje em dia o Banco Central atua fazendo a rolagem das operações que foram abertas anteriormente, neutralizando assim o impacto do vencimento dos *swaps* vigentes.
- iv. Leilão de linha – Esta operação busca suprir o mercado em momentos de falta de liquidez e, consiste em um leilão de dólar no mercado à vista mais um leilão de dólar a termo na ponta inversa. O formato da operação é feito desta maneira para não afetar a exposição cambial das instituições envolvidas. O órgão tem atuado desta maneira desde o final de 2012, principalmente. Dessa forma, caso um banco precise acessar uma quantia relevante de dólares, ele poderá fazer isso comprando do BACEN no leilão à vista, e vendendo para o órgão o mesmo montante a uma taxa futura.

3 ESPECULAÇÃO, ARBITRAGEM E POLÍTICA CAMBIAL

Neste Capítulo, iremos aprofundar alguns conceitos para o entendimento da dinâmica cambial no Brasil, tais como derivativos, dólar futuro, cupom cambial, especulação e arbitragem.

3.1 Derivativos

Segundo os autores Bryan e Rafferty (2006), os derivativos não são uma invenção das finanças modernas, há registros de uso de derivativos em períodos pré-capitalistas, em que se vendiam contratos a termo de arroz na China, em 2000 A.C. Neste momento, a principal função do contrato era proteger os agricultores das variações dos preços agrícolas. Pode-se notar, portanto, que o surgimento dos instrumentos de derivativos aconteceu de uma forma orgânica, através do processo produtivo, e apenas posteriormente foram apropriados e remodelados por financistas com o objetivo de potencializar seus ganhos financeiros.

Entretanto, até mesmo o uso especulativo dos derivativos não é recente. No livro *Política*, de Aristóteles, é contada a história do filósofo Tales de Mileto, quem, ao prever um aumento na colheita de azeitona, negociou junto aos proprietários de prensas de azeite o direito de alugar as máquinas na época da colheita em troca de um adiantamento em dinheiro. Quando a colheita veio acima do esperado, os plantadores de azeitona foram buscar as máquinas no mercado e Tales fez sua fortuna.

A definição de derivativo pode ser enganosa, pois como o próprio termo sugere, existiria uma causalidade em que a formação dos preços dos contratos de derivativos depende dos preços no mercado à vista. Contudo, existem mercados de derivativos em que os preços à vista e futuros se determinam mutuamente, e outros em que o preço do derivativo que é essencial para o preço do ativo objeto. Essa dinâmica acontece, porque a formação dos preços se dá no mercado mais líquido, e o mercado de derivativos pode ter mais liquidez do que o mercado à vista. Sendo assim, o melhor conceito para tal seria um contrato bilateral que estipula pagamentos futuros cujo valor está vinculado ao valor de outro ativo, índice ou taxa.

Além desta definição, é importante notar que as operações com derivativos representam um “jogo de soma zero” na medida que não é criada nenhuma riqueza através de sua negociação, apenas uma redistribuição entre os participantes do mercado. Ou seja,

no mercado de derivativos só se pode ganhar o que outro participante perde. As corretagens e emolumentos podem ser considerados como as únicas criações de riqueza que beneficiam somente às Bolsas.

Apesar do seu objetivo de origem ter sido o *hedge*, há outras motivações para se operar derivativos, como a arbitragem e a especulação. O agente que opera motivado pelo *hedge* quer simplesmente cobrir os riscos de suas atividades no mercado à vista. Para este, as operações no mercado de derivativos possuem caráter compensatórios à medida que irá compensar as perdas e os ganhos que poderia se obter futuramente no mercado à vista. Diferentemente do *hedger*, o especulador monta uma posição que não há correspondência no mercado à vista, ou seja, ele assume um risco direcional apostando na variação de preço ou na ocorrência de determinados eventos.

A terceira motivação é a arbitragem, em que o participante busca operar de forma simultânea tanto no mercado de derivativos quanto no mercado à vista com o objetivo de explorar distorções de preços entre as cotações nos dois mercados e, assim, realizar ganhos sem risco. A diferença entre uma operação de arbitragem e uma operação especulativa é que na arbitragem o participante sabe seu ganho no início da operação, enquanto na especulativa o participante só saberá no final da operação. Uma característica fundamental da arbitragem é que este tipo de operação que é responsável por transmitir os preços entre o mercado à vista e futuro.

Há duas formas de se liquidar uma operação de derivativos. Existe a liquidação física, em que os agentes se comprometem a entregar o ativo negociado pelo preço determinado em uma data futura. Neste caso, os agentes que estão operando neste mercado precisam ter a logística necessária para transportar e/ou estocar o produto negociado, e desta forma, este tipo de liquidação acaba por restringir as negociações àqueles que estão ligados de alguma forma à produção ou que utilizam o produto como insumo para produzir outros produtos.

Além deste tipo de liquidação, existe a possibilidade de se liquidar o contrato em moeda (*cash settlement*), isto é, não há a necessidade de troca física do produto, mas somente um ajuste de margem em dinheiro. Esta modalidade de liquidação permite que agente não relacionados diretamente ao produto, atuem no mercado, isto atrai muitos especuladores. Por exemplo, um investidor poderá negociar um contrato futuro de petróleo x dólar, e receber o resultado da operação em reais. Este não terá o petróleo para

entregar e não tem interesse em receber os dólares, mas só está interessado na variação dos dois ativos e obter o resultado em real.

Além desta característica, o mercado de derivativos com liquidação em moeda permite que os participantes tenham um grande poder de alavancagem. As restrições para o grau de alavancagem são resumidas a uma margem de garantia, correspondente a um percentual do valor nominal dos contratos. Sendo assim, como diria McKenzie (2011), o crescimento dos mercados com liquidação em moeda possibilita que os investidores se alavanquem significativamente e montem posições com o objetivo de auferir ganho na variação dos contratos, se configurando um amplo espaço para especulação.

Dessa forma, pode-se concluir que, diferentemente de uma ação, que é um contrato que estabelece propriedade de parte de uma empresa, ou um título de dívida que estabelece a propriedade de um fluxo de rendimentos, os derivativos não estabelecerão necessariamente uma relação de propriedade (Bryan e Rafferty, 2006). Ou seja, os participantes poderão vender o que não possuem e comprar o que não desejam possuir.

3.2 Estudo de caso brasileiro realizado por Pedro Rossi

Rossi (2016) se utiliza de uma análise desenvolvida por Klitgaard e Weir (2004) para identificar a correlação entre a posição de câmbio de grupos de agentes na BM&F e a variação cambial no intervalo de um mês. O objetivo desta análise seria identificar algum padrão entre a formação de posições e o movimento cambial, apontando para os agentes que estão do lado certo das apostas e para aqueles que estão no lado errado.

A análise de Klitgaard e Weir (2004), estuda a relação entre a variação cambial e a posição dos agentes em contratos futuros de câmbio na bolsa de Chicago. A conclusão do estudo é de que a posição destes agentes no mercado futuro é altamente correlacionada com a variação cambial em dólar de moedas como iene, euro e libra. Utilizando a mesma metodologia de Klitgaard e Weir (2004), Rossi (2016) aplicou a análise sobre o mercado futuro de câmbio brasileiro, para dados mensais entre 2004 e 2011 e abaixo, pode-se ver alguma de suas conclusões:

1. Há uma forte relação empírica entre a posição de alguns agentes na BM&F e a variação cambial no intervalo de um mês;

2. A variação da posição líquida dos estrangeiros e investidores institucionais na BM&F está associada à variação cambial que proporciona ganhos com contratos de dólar futuro. Ou seja, os estrangeiros e investidores institucionais estavam na ponta “certa”;
3. Os bancos variam suas posições no sentido contrário à variação cambial que proporcionaria ganhos nos contratos futuros, isto é, atuam na ponta “errada”;
4. Para as instituições não financeiras não foi encontrada nenhuma evidência que correlacione suas posições com o movimento da taxa de câmbio, mostrando que estas se utilizam dos derivativos com o objetivo de *hedge* e não apostam em uma ponta direcional do câmbio;
5. Os resultados da análise mostram que os estrangeiros e investidores institucionais foram as tendências no mercado de câmbio futuro com o objetivo de obter ganhos, logo atuam como especuladores, enquanto que os bancos atuam para realizar ganhos de arbitragem transmitindo essa pressão especulativa para o mercado à vista;

O estudo utilizou duas séries de dados, em que a primeira foi a série da taxa de câmbio, PTAX e uma série da posição líquida dos agentes em dólar futuro na BM&F. Para isto, foram selecionados os agentes mais relevantes no mercado em termos de volume negociado, estes são: bancos, investidores não residentes, investidores institucionais nacionais e pessoas jurídicas não financeiras.

Notou-se, portanto, a partir da base de dados um padrão na formação de posições destes agentes, onde os bancos atuavam como a contraparte dos investidores nacionais e estrangeiros. Pelas características dos contratos futuros de câmbio, sabe-se que o número de contratos de venda é igual ao número de contratos de compra. Sendo assim, os bancos sempre tomavam a posição contrária dos investidores institucionais e estrangeiros, e a partir disso, o autor montou a principal questão de sua análise: qual era a relação entre a formação da posição destes agentes com a variação da taxa de câmbio.

O autor, portanto, chegou a conclusão de que os estrangeiros e investidores institucionais variam suas posições de acordo com a variação do câmbio, em que quando o câmbio está se apreciando, eles aumentam suas posições vendidas em dólar futuro, e quando o câmbio está se depreciando, eles aumentam suas posições compradas em dólar futuro. Com isto, Rossi observou que sabendo a variação da posição dos estrangeiros em

determinado mês, pode-se acertar a trajetória do câmbio em 68% das vezes. Evidentemente, a lógica funciona de maneira inversa para os bancos.

Com base em suas evidências empíricas, fica claro que quando se objetiva o *hedge*, não há motivação direcional com relação à taxa de câmbio. Com esta finalidade, as empresas não financeiras, por exemplo, não operam de acordo com o movimento da taxa de câmbio, estas procuram o mercado futuro independentemente das expectativas com a variação das moedas. Por outro lado, os investidores institucionais e estrangeiros formam suas posições de acordo com os movimentos da taxa de câmbio, e com relação a isso, o autor destaca duas possíveis interpretações:

1. Os agentes reagem aos movimentos de câmbio depois de o fato acontecer. Isto é, estes seriam agentes que seguiriam a tendência, de modo que se o dólar está subindo, eles comprariam dólar futuro e vice-versa;
2. Os agentes causam variação cambial no mercado à vista. Como visto anteriormente, isto seria possível já que a exposição líquida destes agentes no mercado futuro seria transmitida ao mercado à vista através da arbitragem promovida pelos bancos.

Por falta de base analítica, o autor não conclui qual das duas hipóteses é a mais correta, mas afirma que os bancos, ao atuarem na ponta contrária dos investidores estrangeiros e institucionais, não estão perdendo dinheiro, pelo contrário, a partir do momento em que eles compram um dólar futuro para atuar como contraparte, eles vendem dólar no mercado à vista, de modo que a posição dos bancos fica automaticamente associada a dinâmica da taxa de câmbio: se os bancos estão comprados em dólares futuros, certamente o mercado à vista está caindo, enquanto que se os bancos vendidos em dólares futuros, certamente o mercado à vista está subindo.

3.3 Política cambial no Brasil

Agora que já passamos pelo papel da especulação e arbitragem e de que forma elas acontecem no mercado brasileiro, é necessário entender o papel da institucionalidade do mercado de câmbio. Isto é, como as intervenções do banco central, os controles de fluxo de capital, a regulação sobre a posição dos bancos e a taxa sobre as operações com derivativos condicionam as políticas cambiais no país.

No desenvolvimento desta seção também serão utilizadas as análises do autor Rossi (2016), em que de maneira sistemática analisou os motivos para se ter uma política cambial ativa no Brasil, apresentando um esquema da política cambial no mercado à vista, interbancário e futuro. Dessa forma, o objetivo é se ter uma visão geral analítica da política cambial no Brasil.

Basicamente, o motivo pelo qual o Banco Central se vê atuando sobre o câmbio é acreditar que a taxa atual não seja a mais adequada para dar continuidade ao processo de desenvolvimento econômico do país. Estes motivos poderiam ser subdivididos em 2 grupos: os fatores que impactam a conta-corrente e os fatores que impactam as motivações financeiras, como o fluxo de capital e o próprio mercado de derivativos.

3.3.1 Razões para uma política cambial ativa

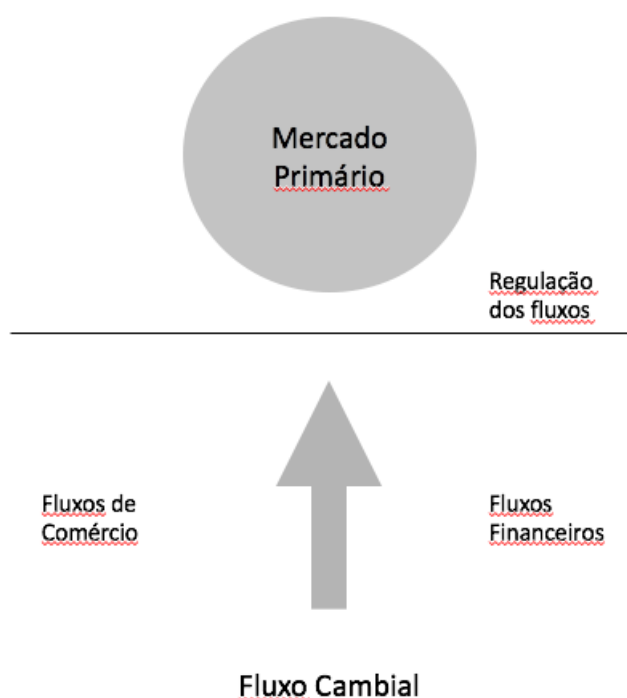
- I. Ciclo de preços de commodities: Segundo Hicks (1974), os setores que produzem bens industriais tendem a ajustar as quantidades produzidas diante de choques de demanda, já os setores que produzem commodities tendem a ajustar os preços. Isto decorre do fato da competição e do processo produtivo de cada setor. Sendo assim, a oferta de divisas decorrente do comércio exterior nos países exportadores de commodities dependerá substancialmente do ciclo de preços destes produtos básicos. Essa instabilidade é transmitida para a taxa de câmbio que afetará o resto da economia. O autor, portanto, defende que como é o caso do Brasil, para atenuar os efeitos da volatilidade dos preços das commodities no câmbio, é necessária uma política cambial ativa. Além disso, vale ressaltar o fenômeno conhecido como “Doença Holandesa, que é definido como a sobreapreciação da taxa de câmbio de um país causada pelas vantagens competitivas relacionadas à exportação de commodities. A renda obtida ao explorar recursos abundantes e baratos, faz com que a taxa de câmbio de equilíbrio seja claramente mais apreciada do que a taxa de câmbio de equilíbrio industrial. Dessa forma, o setor industrial não conseguiria se desenvolver e o país entraria num ciclo vicioso de dependência da exportação de commodities e especialização econômica em bens primários.
- II. Ineficiência dos mercados financeiros: o Banco Central, segundo o autor, precisa neutralizar as distorções causadas pelo setor financeiro. A ineficiência, conforme falado anteriormente, pode ser causada, por exemplo, pois os agentes possuem

dificuldades na coleta e no processamento das complexas informações acerca do mercado de câmbio e optam por estratégias simplistas para guiar suas posições, como a estratégia grafista que é significativamente difundida entre os operadores de mercado. Dessa forma, a taxa de câmbio se descola dos fundamentos econômicos e cabe ao Banco Central corrigir estas distorções.

- III. Carry Trade: este tipo de operação é um dos principais mecanismos de transmissão do ciclo de liquidez internacional para as taxas de câmbio. Dessa forma, segundo o autor, seria necessária uma política cambial voltada para o *carry trade* de modo que neutralize os ganhos especulativos com diferenciais de juros dos agentes financeiros.

3.3.2 Política Cambial no Mercado Primário

Figura 4 – Dinâmica Cambial no Mercado Primário



Fonte: Pedro Rossi (2016)

Como visto anteriormente, a formação da taxa de câmbio no mercado primário depende do fluxo cambial líquido, que é resultado das relações comerciais e financeiras dos agentes primários, esquematizado na figura acima. Tal figura, mostra de maneira

parcial o funcionamento do mercado de câmbio, uma vez que considera apenas a oferta e demanda por divisas pelos agentes primários, residentes e não residentes.

Conforme descreveu o autor Pedro Rossi (2016), neste modelo simplificado, a política cambial seria aplicada para gerenciar o excesso ou a escassez de divisas, de modo que o efeito de um fluxo cambial positivo ou negativo sobre a taxa de câmbio seria neutralizado pela compra ou venda de reservas cambiais pelo banco central, ou até mesmo através de uma política de controle de fluxo de capital, seja entrada ou saída. Nestas duas possibilidades, vale destacar que a política de reservas cambiais possui um alto custo fiscal no caso brasileiro, enquanto que a segunda possibilidade, através da aplicação do IOF como instrumento de controle de fluxo cambial, geraria benefícios do ponto de visto fiscal.

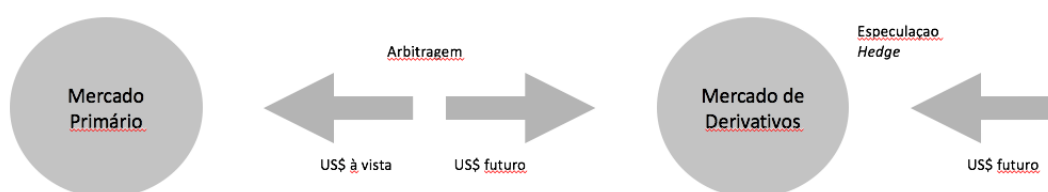
O autor continua sua argumentação provando sua tese de que focar esforços no mercado primário não é o suficiente para atuar no complexo mercado de câmbio brasileiro. Como base de sua defesa, Pedro Rossi analisa o período de 2006 a 2013, mostrando que a política de intervenção por parte do Banco Central brasileiro foi basicamente para absorver o fluxo cambial através da compra de reservas cambiais ou venda de dólares, provendo liquidez aos mercados. No período observado, a taxa de câmbio foi bastante volátil passando por ciclos de valorização quanto desvalorizações. Sendo assim, pode-se concluir que por mais ativo o Banco Central tenha atuado no mercado de câmbio através de compra/ venda de dólares e gerenciando o fluxo de capital, isto não foi suficiente para administrar a taxa de câmbio.

3.3.3 Política Cambial no Interbancário e Mercado de Derivativos

Como visto anteriormente, o mercado brasileiro é caracterizado pela grande diferença de liquidez entre o mercado à vista e o mercado de derivativos. Isto acontece pela maior facilidade dos investidores em acessar o mercado futuro da BM&F, enquanto que no mercado primário, apenas instituições bancárias e corretoras especializadas que possuem autorização da CMN e que firmem contratos de câmbio registrado no Banco Central podem operar. Outro fator que impulsiona o mercado futuro é que ele é negociado totalmente em reais, de modo que não há troca de divisas entre investidores. Negocia-se o valor em reais da variação das moedas, sendo assim não há a necessidade de contratos de câmbio, e, portanto, a legislação cambial não se aplica a esse mercado.

Entendendo que a liquidez do mercado futuro é dominante com relação ao mercado à vista, é consequente a conclusão de que o mercado futuro forma a taxa de câmbio e que através da arbitragem exercida pelos bancos, o mercado à vista é ajustado. Vale ressaltar que uma importante variável para a arbitragem é o cupom cambial. Conforme visto anteriormente, este é definido como a taxa de juros em dólar no mercado brasileiro. O cupom cambial se reduz quando o preço do dólar futuro se afasta do preço do dólar no mercado à vista, e aumenta quando os preços convergem um ao outro.

Figura 5 – Dinâmica Cambial entre os Mercados Primário e de Derivativos



Fonte: Pedro Rossi (2016)

A figura acima retrata o circuito de especulação-arbitragem. No caso de um excesso de dólares no mercado futuro, o cupom cambial irá aumentar, isto irá fazer com que os bancos se sintam incentivados a aplicar em cupom cambial, o que na prática é ficar comprado em dólar futuro e vendido em dólar à vista. Ou seja, quando há um excesso de dólar no mercado futuro, os bancos compram estes dólares e vendem no mercado à vista. Vale lembrar que as operações de arbitragem por serem feitas através das conhecidas operações de “linha interbancária internacional”, não estão sujeitas ao IOF por não exigirem contratos de câmbio.

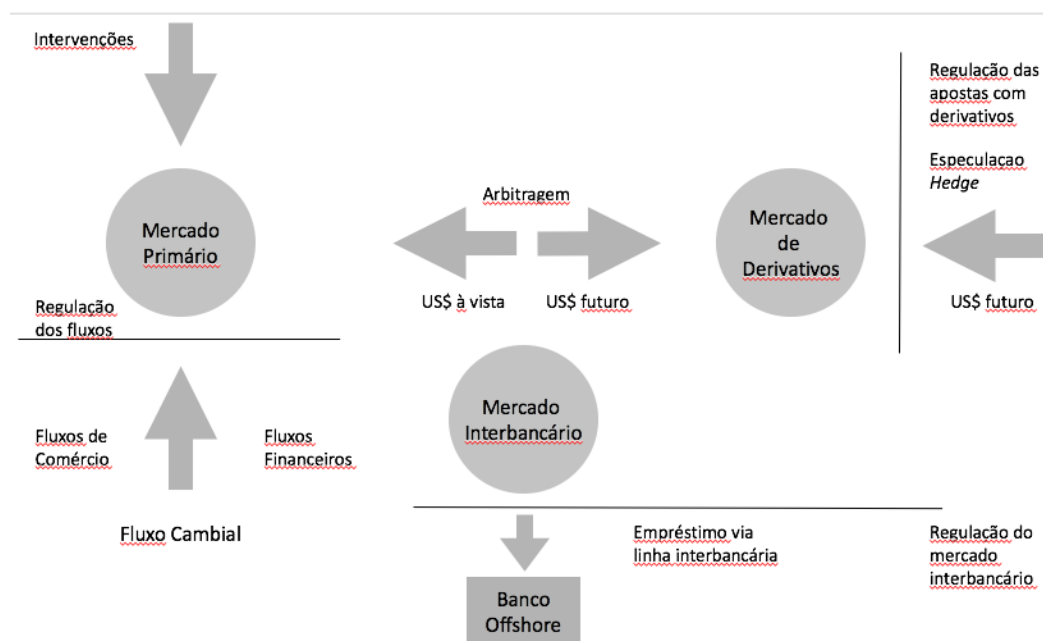
Sendo assim, incluindo o mercado interbancário e de derivativos na análise, conclui-se alguns pontos:

- i. O movimento da taxa de câmbio não está necessariamente ao fluxo cambial;
- ii. A formação da taxa de câmbio está intrinsecamente relacionada às estratégias dos bancos quanto suas posições de câmbio; e

- iii. A especulação no mercado de derivativos assim como o cupom cambial exercem fundamental influência nas estratégias dos bancos quanto suas posições de câmbio.

3.3.4 Esquema Analítico

Figura 6 – Dinâmica Cambial no Mercado de Câmbio brasileiro



Fonte: Pedro Rossi (2016)

Analisando a política cambial de uma forma mais abrangente, isto é, considerando o mercado primário, o mercado interbancário e o mercado de derivativos, temos o esquema acima. Já foi visto que uma atuação focada no mercado primário é pouco eficaz, porque apesar de afetar a taxa de câmbio do mercado à vista ao prover ou absorver liquidez no mercado, esta não afeta o circuito especulação-arbitragem, que no mercado brasileiro de câmbio é um importante canal de transmissão de pressão sobre a taxa de câmbio.

O Banco Central brasileiro conforme visto anteriormente passou a atuar no mercado futuro através dos *swaps* cambiais. Desta forma, pode-se dizer que há a vantagem de afetar o mercado que, de fato, forma a taxa de câmbio brasileira, que é o mercado futuro. Como o Banco central faz o papel da contraparte do especulador, ele retira o poder do arbitrador de transferir a pressão para o mercado à vista, além disso, ao absorver e prover liquidez no mercado futuro, ele ameniza a variação do cupom cambial.

Entretanto, o autor Pedro Rossi (2016), destaca que mesmo atuando no mercado futuro, os *swaps* cambiais podem não surtir o efeito esperado em momentos onde há forte pressão especulativa.

Até 2011, a política cambial focava apenas nos fluxos de capital e nas intervenções no mercado à vista e futuro. A partir de então, o Banco Central começou a atuar sobre a estrutura regulatória do mercado interbancário e com a Circular No 3.520, passou a impor custos sobre as posições vendidas dos bancos. Esta circular atuou diretamente no circuito especulação-arbitragem ao aumentar o custo de captação dos bancos pelas linhas interbancárias e, conseqüentemente, acabou por modificar a formação do dólar futuro, aumentando o cupom cambial e onerando a especulação cambial no mercado de derivativos.

Em julho deste mesmo ano, o governo passou a direcionar sua política cambial ao aumento da regulação sobre o mercado de derivativos. Através da MP No 539, foi possibilitada a determinação de depósitos sobre os valores nominais dos contratos, possibilitou fixar limites e prazos entre outras negociações dentro dos contratos de câmbio. Somada a esta medida, o Banco Central lançou o Decreto No 7.536 que instituiu um imposto de 1% sobre o valor nominal dos agentes que operassem vendido no mercado futuro. Essa medida foi altamente eficaz ao atingir o cerne da especulação cambial que ocorria até o momento pela apreciação da moeda brasileira.

Pode-se ver nitidamente que foi montado um aparato institucional, em que a política cambial se estabelecia efetivamente sobre o mercado primário, interbancário e de derivativos. Entre julho de 2012 e novembro do mesmo ano, o dólar flutuou entre US\$2,00 e US\$2,05, o que foi a menor volatilidade desde o abandono do regime de bandas cambiais em 1999. Com as medidas regulatórias e as intervenções e *swaps*, a variação do câmbio passou a se descolar das outras moedas, do índice de *commodities* e de outras variáveis financeiras.

Entretanto, este modelo institucional de política cambial estava montado para conter a especulação sobre a apreciação do real. Quando o ciclo de liquidez internacional passou a contribuir para a depreciação da moeda, o circuito especulação-arbitragem estava livre, pois não contava com nenhuma medida institucional e, portanto, não houve nenhuma barreira para a moeda seguir sua desvalorização.

Pode-se ver, por um curto período de tempo, portanto, uma experiência de regulação do mercado de câmbio que se mostrou eficaz ao atuar amplamente nas 3 (três) esferas principais do mercado de câmbio brasileiro. Durante este período de tempo, o circuito arbitragem-especulação no Brasil teve dificuldades para fluir.

CONCLUSÃO

O regime de câmbio flutuante no Brasil já passou por diversas fases, experimentando períodos de grande volatilidade, períodos de estabilidade, ciclos de apreciação cambial e ciclos abruptos de depreciação, além disso, o governo já atuou no mercado se utilizando dos mais diversos instrumentos como intervenções diretas no mercado à vista, *swaps*, controle sobre o fluxo de capital, impostos no mercado futuro e regulação do mercado interbancário.

O mercado de câmbio brasileiro pode ser caracterizado por duas especificidades marcantes. A primeira é que por consequência do alto patamar da taxa de juros doméstica, a operação de *carry trade* se torna muito vantajosa o que provoca uma forte pressão “compradora” sobre a moeda. A segunda característica é que o mercado brasileiro é altamente suscetível a especulação financeira, uma vez que permite de forma institucional a abertura e a facilidade de agentes econômicos atuarem no mercado de derivativos de câmbio, e conseqüentemente isto faz com que o mercado futuro seja mais líquido que o mercado à vista. Neste sentido, a especulação financeira exerce forte influência sobre o mercado à vista através da arbitragem exercida pelos bancos.

Dessa forma, foi visto que medidas usuais como as intervenções e os *swaps* não são suficientes para mitigar a volatilidade e as tendências impulsionadas pela especulação dos agentes financeiros. É preciso uma base institucional e medidas regulatórias que atuem não só no mercado primário, mas principalmente no mercado interbancário no sentido de dificultar o circuito especulação-arbitragem e no mercado de derivativos no sentido de tornar menos vantajosa a prática de especulação.

Finalmente, se o objetivo do governo é atuar para que a taxa de câmbio permaneça em um patamar apropriado ao desenvolvimento econômico sendo favorável ao setor produtivo brasileiro, é inevitável que se crie uma regulação que reduza a liquidez do mercado futuro de modo a neutralizar o efeito especulativo da moeda. Neste sentido, a taxa de câmbio poderá flutuar mais próxima aos fundamentos econômicos e com menos distorções financeiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADMINISTRAÇÃO - GRADUAÇÃO. Instrumentos de política macroeconômica - política cambial. Disponível em: <<http://adm-graduacao.blogspot.com.br/2012/12/instrumentos-de-politica-macroeconomica.html>>.

Acesso em: 09 mar. 2017.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Mercado de câmbio - definições. Disponível em: <http://www.bcb.gov.br/pre/bc_atende/port/merccam.asp>. Acesso em: 08 mar. 2017.

BASTOS, Estêvão Kopschitz Xavier; FONTES, Patrícia Vivas Da Silva. MERCADO DE CÂMBIO BRASILEIRO E INTERVENÇÕES DO BANCO CENTRAL. Carta de Conjuntura IPEA, [S.L], set. 2013. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4307/1/Carta_Conjuntura_n20_mercado.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2017.

BCB, . Gestão da Dívida Mobiliária, Operações de Mercado Aberto e Swap Cambial. Diretoria de Política Econômica, [S.L], mar. 2015.

BCB, . Relatório de Estabilidade Financeira. Relatório de Estabilidade Financeira, Brasília, v. 15, n. 2, p. 1-84, set. 2016.

BIS, . Issues of measurement related to market size and macroprudential risks in derivatives markets. International Banking and Financial Market development, Basle, fev. 1995.

BIS, . Triennial Central Bank survey. Report on global foreign exchange market activity in 2010, [S.L], dez. 2010. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/rpfx10t.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BIS, . Triennial Central Bank. Survey foreign exchange turnover in april, [S.L], set. 2013.

BM&FBOVESPA, ; CVM, . Mercado de derivativos no brasil: conceitos, produtos e operações. 1 ed. [S.L.: s.n.], 2015.

CAPACLE, Vivian Helena; LIMA, Fernando De. Política Cambial como Instrumento de Estabilização Econômica. Revista de Negócios Internacionais, Picaricaba, v. 4, n. 6, p. 31-37, dez. 2006.

CASSEL, G.. Abnormal deviations in international exchanges. The Economic journal, [S.L], v. 28, n. 112, p. 413-415, jan. 1918. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2223329?seq=1#page_scan_tab_contents>. Acesso em: 09 mar. 2017.

FMI, . Balance of payments manual. The fifth edition, [S.L], jan. 1993. Disponível em: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/bopman/bopman.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

FRIEDMAN, Milton. Essays in positive economics. [S.L.]: The University of Chicago Press, 1966.

GANDOLGO, Giancarlo. International economics ii: International Monetary Theory and Open-Economy Macroeconomics. [S.L.: s.n.], 1995.

JANOT, Marcio; MACEDO, Leonardo. Efeitos das Intervenções Cambiais sobre a Taxa de Câmbio Futura no Brasil. Working Papers Series, [S.L], n. 413, jan. 2016. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/RePEc:bcb:wpaper:413>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

KRUGMAN, P. A. A model of balance of payments crises. Journal of Money, Credit and banking, [S.L], v. 11, n. 3, p. 311-325, ago. 1989. Disponível em: <<http://econpapers.repec.org/RePEc:mcb:jmoncb:v:11:y:1979:i:3:p:311-25>>. Acesso em: 21 mar. 2017.

PINTO, Alex Cerqueira. Os Impactos da Política Cambial Recente no Brasil, o Câmbio como Mecanismo Financeiro e o Risco de Desindustrialização. Trabalho de Conclusão de Curso, [S.L], jan. 2011.

ROSSI, Pedro. Política cambial no Brasil: um esquema analítico. Revista de Economia Política, [S.L], v. 35, n. 4, p. 708-727, out./dez. 2015.

ROSSI, Pedro. TAXA DE CÂMBIO NO BRASIL: DINÂMICAS DA ARBITRAGEM E DA ESPECULAÇÃO. Observatório da Economia Global, [S.L], n. 7, set. 2011. Disponível em: <<http://www3.eco.unicamp.br/cecon/images/arquivos/observatorio/OBSERVATORIO7.pdf>>. Acesso em: 07 mar. 2017.

SONEGO, REMO GEDIEL. COMPRANDO AÇÕES E VENDENDO OPÇÕES. Trabalho de Conclusão de Curso, [S.L], jan. 2011. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/60716/000863004.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

ROSSI, Pedro. Taxa de câmbio e política cambial no Brasil: teoria, institucionalidade, papel da arbitragem e da especulação. 1 ed. [S.L.]: FGV EDITORA, 2016.