

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE – CAA
GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

CÍCERO DA SILVA MARTINS JUNIOR

**AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA OU NÃO DA PARIDADE DESCOBERTA DA
TAXA DE JUROS NA ECONOMIA BRASILEIRA, NO PERÍODO 1999-2010.**

CARUARU – PE

2015

CÍCERO DA SILVA MARTINS JUNIOR

**AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA OU NÃO DA PARIDADE DESCOBERTA DA
TAXA DE JUROS NA ECONOMIA BRASILEIRA, NO PERÍODO 1999-2010.**

Trabalho de conclusão submetido ao
Curso de Graduação em Economia, do Centro
Acadêmico do agreste da UFPE, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Msc José Valdecy
Guimarães júnior

Caruaru - PE

2015

Catálogo na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-124

M386a Martins Júnior, Cícero da Silva.
 Avaliação da ocorrência ou não da paridade descoberta da taxa de juros na economia brasileira, no período de 1990-2010. / Cícero da Silva Martins Júnior. - Caruaru: O Autor, 2015.
 68f. : il. ; 30 cm.

 Orientador: José Valdecy Guimarães Júnior
 Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Economia, 2015.
 Inclui referências bibliográficas

 1. Taxa de juros. 2. Taxa de câmbio. 3. Design – Metodologia. I. Costa Filho, Lourival Lopes. (Orientador). II. II. Título

330 CDD (23. ed.)
UFPE (CAA 2015-078)

Esta monografia foi examinada pelos professores abaixo relacionados e com nota final _____(_____).

Nomes dos examinadores integrantes da banca:

Prof. Msc José Valdecy Guimarães Júnior (Orientador)

Prof. Msc Márcio Miceli Maciel de Sousa (Examinador 1)

Prof. Msc José Cícero de Castro (Examinador 2)

Data: 06/03/2015

Assinatura do Orientador:_____

Autorizo a disponibilização desta monografia na Biblioteca da Universidade Federal de Pernambuco – CAA para consulta pública e referência bibliográfica, mas sua reprodução total ou parcial somente pode ser feita mediante autorização expressa do autor, nos termos da legislação vigente sobre direitos autorais.

Assinatura do autor:_____

Local de data:_____

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer a algumas pessoas pelas grandes contribuições para que essa monografia se concretizasse. Em primeiro lugar, aos meus pais, Cícero e Edinailza, que me incentivaram e me apoiaram ao longo do curso e da minha vida escolar dando todo o apoio que preciso para alcançar meus objetivos.

A minha esposa, Ingrid Drielly, pela paciência e apoio nas horas mais difíceis.

Ao Prof. Msc Valdecy Guimarães, pelos ensinamentos e pela enorme dedicação prestada na orientação desta monografia.

Aos amigos que conquistei ao longo do curso, Alan, Renata, Elizania, Keyla, Rayara, Joyce, Tiago, Igor e Jordano, que me acompanharam nessa caminhada com todo companheirismo.

E, finalmente, faço um agradecimento aos professores do Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Pernambuco do Centro Acadêmico do Agreste, que contribuíram para a minha formação acadêmica.

RESUMO

Nas últimas décadas verifica-se que a relação existente entre as taxas de juros e de câmbio reflete uma maior integração entre os mercados financeiros dos países. Em particular, no caso do Brasil, essa relação desenvolveu-se de modo crescente devido a implantação de políticas econômicas de cunho liberalizante durante a década de 1990. Daí, o objetivo deste trabalho consiste em avaliar, em nível introdutório, a ocorrência da Paridade Descoberta da Taxa de Juros (PDTJ) no Brasil durante o período que compreende os anos de 1999 a 2010. O procedimento metodológico para esta pesquisa contemplou uma revisão bibliográfica do tema em duas partes. Na primeira, realizou-se uma análise teórica da PDTJ. Na segunda, foi feita uma análise empírica envolvendo algumas variáveis selecionadas. A partir desta análise, concluiu-se, preliminarmente, que a teoria da PDTJ não se verificou na economia brasileira durante período considerado. Ainda em um nível muito preliminar, infere-se que, apesar da manutenção do câmbio dito flutuante, provavelmente a imperfeita mobilidade de capitais juntamente com a política monetária de metas de inflação tenham contribuído decisivamente para este resultado.

Palavras-Chave: Paridade Descoberta da Taxa de Juros, Taxa de Câmbio, Taxa de Juros.

ABSTRACT

In recent decades it appears that the relationship between interest rates and exchange rates reflects a greater integration of the financial markets of countries. In Brazil this relationship was growing due to implementation of the Real Plan in 1994 and especially the shift to a floating exchange rate regime since 1999. Hence, the first objective of this work consists in evaluating the occurrence of Uncovered Interest Rates Parity in Brazil during the period comprising the years 1999 to 2010. The methodological approach for this study included a bibliographic review in three parts. The first conducted an analysis of Uncovered Interest Rates Parity to risk neutral agents. The second was used in the risk premium in addition to the theory. In the third, we proceeded to a descriptive analysis of two variables selected time series. From the analysis of these three parts, it was concluded that the theory of Uncovered Interest Rates Parity not observed in the Brazilian economy over the period. It is inferred that, despite the maintenance of the floating exchange rate, probably the monetary policy of inflation targeting has decisively contributed to this result.

Keywords: Uncovered Interest Rates Parity, Exchange Rate, Interest Rate.

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Gráfico 1 – Determinação da taxa de câmbio de equilíbrio	15
Gráfico 2 – Efeito da taxa de juros do real	16
Gráfico 3 – Efeito de um aumento na taxa de juros do dólar	18
Gráfico 4 – Saldo da Balança Comercial do governo FHC em US\$ (milhões)	25
Gráfico 5 – Reservas internacionais US\$ (milhões).....	30
Gráfico 6 – Saldo da Balança Comercial e das Reservas Internacionais de 1995 a 2010....	30
Gráfico 7 – Índice de Controle de Capitais da economia brasileira de 1995 a 2011.....	38
Gráfico 8 – Índice de Abertura Financeira no Brasil entre 1995 e 2011.....	39
Gráfico 9 – Diferencial das Taxas de Juros em comparação com a Expectativa de Variação Cambial.....	48
Gráfico 10 – Diferencial das Taxas de Juros em comparação com a Expectativa de Variação Cambial adicionada pelo Prêmio de Risco.....	49
Tabela 1 – Comparando as taxas de retorno em real dos ativos em reais e dólares	9
Tabela 2 – Taxa de câmbio R\$/US\$ de hoje e retorno esperado em real dos depósitos em dólares, com expectativa do câmbio igual a R\$1,05/US\$	14
Tabela 3 – Evolução dos Limites Mínimo e Máximo da Banda Cambial R\$/US\$.....	22
Tabela 4 – Evolução da Taxa de Câmbio R\$/US\$ - Média anual de 2003 a 2010	29
Tabela 5 – Principais medidas normativas de liberalização financeira no período de 1999 a 2010	33
Tabela 6 – Normativos para formação do ICC brasileiro entre 1990 a 2011	37
Tabela 7 – Série das variáveis utilizadas no trabalho no período entre 1999 – 2010	55

LISTA DE NOMECLATURAS

a.a – ao ano

a.m – ao mês

Bacen – Banco Central

BC - Balança Comercial

BP – Balança de Pagamento

CMN – Conselho Monetário Nacional

COPOM – Comitê de Política Monetária

EMBI+ - Emerging Markets Bond Index Plus

EUA – Estados Unidos da América

FED - Federal Reserve System

FMI – Fundo Monetário Internacional

FHC - Fernando Henrique Cardoso

IAF - Índice de Abertura Financeira

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICC - Índice de Controle de Capitais

IOF – Impostos sobre Operações Financeiras

IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo

MF – Ministério da Fazenda

PCTJ - Paridade Coberta da Taxa de Juros

PDTJ – Paridade Descoberta da Taxa de Juros

R\$ - Real Brasileiro

SELIC – Sistema Especial de Liquidação e Custódia

T-Bill – Treasury Bill

URV – Unidade Real de Valor

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. PARIDADE DESCOBERTA DA TAXA DE JUROS.....	2
2.1 TAXAS DE CÂMBIO	2
2.1.1 Arbitragem Cambial.....	3
2.1.2 Taxas de Câmbio à Vista e Futura.....	4
2.1.3 Regime de Câmbio Fixo e Flutuante.....	4
2.2 TAXAS DE CÂMBIO E RENDIMENTOS DOS ATIVOS.....	6
2.3 RISCOS E LIQUIDEZ DOS ATIVOS	10
2.4 EQUILÍBRIO NO MERCADO CAMBIAL E PARIDADE DA TAXA DE JUROS...10	
2.4.1 Paridade Coberta da Taxa de Juros (PCTJ).....	11
2.4.2 Paridade Descoberta da Taxa de Juros (PDTJ)	12
2.4.3 A Taxa de Câmbio de Equilíbrio.....	14
3. POLÍTICAS CAMBIAIS E MOBILIDADE DE CAPITAL NO BRASIL ENTRE 1995 E 2010	20
3.1 POLÍTICA CAMBIAL NO BRASIL	20
3.1.1 Política Cambial entre 1994 e 2002.....	21
3.1.2 Política cambial entre 2003 e 2010	26
3.2 MOBILIDADE DE CAPITAL NO BRASIL	31
3.2.1 Desregulamentação Financeira	31
3.2.2 Índice de Controle de Capitais (ICC)	37
3.2.3 Índice de Abertura Financeira (IAF).....	39
4. TEORIA DA PDTJ NO BRASIL.....	41
4.1 REVISÃO DA LITERATURA.....	41
4.2 AVALIAÇÃO DA PDTJ NO BRASIL DE 1999 A 2010	42
4.2.1 Metodologia.....	42
4.2.2 Risco-País.....	43
4.2.3 Dados.....	43
4.2.4 Políticas de Metas de Inflação	44
4.2.5 Resultados.....	48
4.2.5.1 Primeira Etapa	48
4.2.5.2 Segunda Etapa	49
5.CONCLUSÃO.....	51
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
7. ANEXO.....	55

1 INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas pela abertura dos mercados e crescente integração entre os países, sobretudo no âmbito financeiro. A ciência econômica também acompanhou esse processo e passou a desenvolver modelos para economia aberta. Uma das principais teorias da macroeconomia moderna é a condição da PDTJ que expressa uma relação entre as taxas de juros doméstica, externa e a variação esperada da taxa de câmbio.

A abertura dos mercados brasileiros a partir dos anos 1990 permitiu maior integração comercial e financeira do país ao resto do mundo. Paralelamente aos mercados financeiros globais que nos últimos anos enfrentaram diversas crises ao redor do globo, a estabilização econômica e o relativo desenvolvimento do mercado financeiro nacional aumentaram a atratividade do país pelos investimentos internos e externos.

Diante dessa conjuntura a relação entre taxas de juros e taxa de câmbio passa a ser cada vez mais investigada pela academia e também pelo mercado. A possibilidade de ganhos simultâneos através das altas taxas de juros praticadas no Brasil e no mercado cambial intrigam os administradores de recursos. Assim, o objetivo geral desta monografia é de verificar, a um nível introdutório, a ocorrência da PDTJ na economia brasileira durante o período de 1999 a 2010. Para tanto, o objetivo específico consiste em realizar uma análise das políticas cambial e de desregulamentação financeira, implementadas na economia brasileira durante o período considerado, a fim de verificar as condições necessárias para a ocorrência da PDTJ.

Este trabalho está dividido em mais três seções além dessa introdução. Primeiramente, são expostos os modelos teóricos que embasam este trabalho, seguido das políticas cambiais e de liberalização financeira adotadas no período de 1999 a 2010. Posteriormente é analisado os resultados de alguns trabalhos empíricos acerca da PDTJ no Brasil. Encerrando esta monografia, tem-se a conclusão, seguida das referências bibliográficas e anexo.

2. PARIDADE DESCOBERTA DA TAXA DE JUROS

2.1 Taxas de Câmbio

A taxa de câmbio pode ser definida como sendo o preço de uma moeda doméstica em relação a uma moeda estrangeira. (DOMINICK, 2000, p.250). Essa taxa desempenha um papel importante no comércio internacional, pois nos permite comparar os preços de bens e serviços produzidos em diferentes países.

A taxa de câmbio também influi no preço dos ativos. Portanto, é possível afirmar que os princípios que governam o comportamento das taxas de câmbio também governam o comportamento dos preços dos ativos. E essas taxas cambiais entre duas moedas podem ser expressas de forma direta ou indireta. (KRUGMAN e OBSTFELD, 2005, p. 241). A cotação de forma direta é o preço da moeda nacional em termo da moeda estrangeira. Definindo o Real como a moeda doméstica e o Dólar como moeda estrangeira, temos então (US\$/R\$). Já a cotação de forma indireta expressa o preço da moeda estrangeira em termo da moeda nacional (R\$/US\$)¹. Pode-se definir o preço de um bem estrangeiro em termo da moeda doméstica de seguinte maneira²:

$$P_{R\$} = P_{US\$} \times E_t$$

Onde,

$P_{R\$}$ = Preço do bem em reais;

$P_{US\$}$ = Preço do bem em dólares;

E_t = Taxa de Câmbio no período t.

Em um regime de câmbio flutuante, como veremos adiante no subseção 2.1.3, as alterações na taxa de câmbio entre duas moedas ($E_{R\$/US\$}$) são classificadas como apreciação, e depreciação cambial. Uma apreciação cambial representa uma diminuição do preço do dólar em termos do Real, ou seja, é preciso de menos reais para comprar um dólar. Já a depreciação

¹ A cotação de forma indireta (R\$/US\$) será a utilizada no decorrer de todo trabalho.

² Há um exemplo semelhante em Krugman & Obstfeld (2005), p.241.

cambial representa um aumento do preço do dólar em termos de Real, o que significa a necessidade de mais reais para compra um dólar. Outros termos são utilizados para classificar as variações na taxa de câmbio, como valorização e desvalorização cambial. Mas esses termos são utilizados quando o regime cambial adotado pelo governo é o regime de câmbio fixo. (BLANCHARD, 2011, p.341).

Quando essas variações nas taxas de câmbio acontecem em espaços curto de tempo existe a possibilidade de ganhos maiores entre as transações com as moedas entre dois mercados diferentes, e esses ganhos são chamados de arbitragem cambial.

2.1.1 Arbitragem Cambial

É a operação que consiste em remeter moedas de uma praça para outra, no sentido de se obter vantagens temporárias nas diferenças de preço. No mercado livre, a taxa de câmbio sofrerá variações conforme a sua demanda e oferta. Assim, arbitragem nada mais é, do que a compra de uma moeda na praça, onde o preço for menor, seguido da venda dessa moeda onde o preço for mais elevado, obtendo-se, com isso, um lucro na transação. Para que essas operações tornem-se possíveis, determinadas condições fazem-se necessárias. (DOMINICK, 2000, p.258):

- (i) Certa liberdade de movimentação de divisas;
- (ii) Livre manifestação das forças de oferta e procura no mercado cambial, o que significa a inexistência de controles de câmbio por parte das autoridades (no caso de eles existirem, a arbitragem poderá ocorrer, porém, ocultamente);
- (iii) Existência de meios rápidos e eficientes de comunicação (Internet ou telefone), tendo em vista a possibilidade de variação rápida das taxas cambiais nas diversas praças.

As operações realizadas no sistema financeiro processam-se através de contratos financeiros, sendo esses definidos para curto ou longo prazo. As taxas de câmbio utilizadas respectivamente nesses contratos são a taxa de câmbio à vista e a taxa de câmbio futura.

2.1.2 Taxas de Câmbio à Vista e Futura

As transações cambiais que envolvem o pagamento e recebimento do câmbio dentro de dois dias úteis após a data de acerto da transação são chamadas de operações à vista, e a taxa de câmbio utilizada é denominada de taxas de câmbio à vista. Essa é a taxa dos contratos realizados de imediato, e o intervalo curto de dois dias é necessário para que as ordens de pagamentos sejam compensadas pelo sistema financeiro. Já as transações que envolvem um acordo em uma determinada data para compra ou venda de uma quantidade específica de moeda estrangeira em uma data futura (30 dias, 90 dias, 180 dias, ou mesmos alguns anos), mas com a taxa de câmbio estabelecida da data do acordo, são denominados de contratos futuro, e as taxas de câmbio utilizadas são as taxas de câmbio futuras. (KRUGMAN e OBSTFELD, 2005, p. 247).

Outro fator relevante da taxa de câmbio observado pelos agentes econômicos são os regimes cambiais adotados por cada país. Pois, dependendo da escolha do mesmo por parte da autoridade monetária, é que são atribuídos graus de liberdades nas variações na taxa de câmbio.

2.1.3 Regime de Câmbio Fixo e Flutuante

Os regimes cambiais são as formas de como a autoridade monetária do país (normalmente o Banco Central) atribui à formação da sua taxa de câmbio. Dentre elas, tem-se principalmente o regime de câmbio fixo e o de câmbio flutuante.

Em um sistema de câmbio fixo, as taxas de câmbio são definidas pela autoridade monetária do país. Este garante que as transações de compra e venda de moeda sejam realizadas nesta taxa pré-estabelecida. (CORDEN, W. Max, 2001, p.106).

A utilização de um regime de câmbio fixo evita grandes oscilações da taxa de câmbio e, por consequência, diminui as incertezas trazidas pela volatilidade aos agentes econômicos. Muitas vezes é estabelecida uma banda cambial, ou seja, a existência de um limite inferior e superior para a oscilação da taxa de câmbio. É papel do banco central garantir que as transações serão realizadas dentro dessa banda, uma vez que, ao se aproximar de um desses

limites, é necessária uma intervenção para assegurar a confiança dos agentes de que o governo consegue manter o regime escolhido. Essas intervenções só acontecem se o governo possuir reservas internacionais para regular o mercado. Quando a demanda por moeda estrangeira for maior que a oferta, será necessária a venda de reservas cambiais por parte do banco central para diminuir a pressão sobre a taxa de câmbio, caso contrário, rompe-se a banda cambial. Por outro lado, uma oferta maior do que a demanda por moeda estrangeira deverá ser absorvida pela autoridade monetária a fim de sustentar o limite inferior da banda estabelecida. O câmbio fixo funciona como qualquer outro sistema de sustentação de preços, pois a autoridade monetária precisa absorver o excesso de oferta e suprir o excesso de demanda. É comum a utilização desse sistema cambial em políticas de estabilização econômicas, através da âncora cambial, que pode ser unilateral ou cooperativa.

No primeiro caso, fixar a taxa de câmbio de duas nações é de responsabilidade de um país. Assim, o comprometimento em comprar e vender a moeda estrangeira em determinada taxa é da autoridade monetária cujo governo fixou a taxa de câmbio. O Banco Central do outro país não tem relação alguma com essa taxa fixa, não precisando apoiar ou tomar qualquer tipo de medida para mantê-la, podendo inclusive, alterar sua política monetária. É muito utilizada nos países em desenvolvimento a fim de ajustar os preços relativos entre a moeda doméstica e uma moeda forte no mercado cambial (normalmente o dólar norte americano). Assim, a moeda fixa é utilizada como âncora cambial para garantia dos preços domésticos, levando à redução da inflação. No segundo caso, a sustentação da taxa de câmbio fixa é uma responsabilidade compartilhada por diversas nações, não permitindo políticas monetárias independentes. Normalmente é adotada por grupo de economias integradas, como no caso da Comunidade Européia.

Em um regime de câmbio flutuante, tem-se a taxa de câmbio flexível, ou seja, definida no mercado de câmbio, pelos seus agentes, através da oferta e demanda de divisas, e a autoridade monetária não tem compromisso nenhum em sustentar qualquer nível de taxa. Todos os ajustes são feitos pelo mercado. (CORDEN, W. Max, 2001, p.109).

Quando a autoridade monetária não interfere no mercado de câmbio de modo algum, pode-se dizer que a flutuação é livre ou limpa. Isso implica que as transações com as reservas cambiais do governo é zero, sendo as taxas livremente definidas no mercado de câmbio. É muito difícil que haja uma flutuação realmente limpa, uma vez que a taxa de câmbio é um

preço muito importante que acaba influenciando outros preços na economia. A forma mais comum de câmbio flexível, sobretudo nas economias em desenvolvimento, são as flutuações dirigidas ou sujas (*dirty floating*), isto é, o Banco Central intervém no mercado de câmbio a fim de interferir na taxa de câmbio praticada no mercado. Isto acontece através do uso das reservas internacionais, buscando estabilizar as oscilações de curto prazo. Diferentemente do sistema de câmbio fixo, a intenção do banco central aqui é influenciar o valor da taxa de câmbio no longo prazo.

Visto a definição da taxa de câmbio e sua determinação pelo banco central dos países, pode-se verificar agora os comportamentos da taxa de câmbio com os rendimentos dos ativos.

2.2 Taxas de Câmbio e Rendimentos dos Ativos

Partindo-se de um mercado financeiro aberto, os investidores se deparam com o *trade-off* entre reter ativos domésticos e ativos estrangeiros. *Ceteris paribus*, a escolha feita pelo agente é o ativo que apresente a maior taxa de retorno. Essa taxa é o aumento percentual em valor que o ativo oferece ao longo de determinado período de tempo, representada pela alíquota da taxa de juros. Como exemplo, suponha que um brasileiro decida reter títulos nacionais. Seja i a taxa nominal de juros ao ano do Brasil. Então para cada real que o investido aplicar em títulos brasileiros ele ganhara $R\$(1 + i)$ no próximo ano. (KRUGMAN e OBSTFELD, 2005, p.249).

Se o brasileiro decidir reter títulos dos Estados Unidos, primeiro precisa comprar dólares. Seja E_t a taxa de câmbio à vista, ou seja, para cada real aplicado o investidor receberá $1/E_t$ dólares. A taxa nominal de juros norte-americana é definida como i^* . No próximo ano o investido terá $1/E_t \times (1 + i^*)$ dólares. Após a aplicação o investido brasileiro terá que converter os dólares de volta para reais. Seja E_{t+1}^e a expectativa da taxa nominal de câmbio no período $t+1$ (para o próximo ano). Logo para cada real aplicado em títulos norte-americano o investidor ganhara $R\$ [1/E_t \times (1 + i^*) \times E_{t+1}^e]$ no próximo ano. (BLANCHARD, 2011, p.349). Assim, o retorno auferido pelo agente brasileiro na aquisição dos títulos domésticos e norte-americano pode ser resumido como:

$$\text{Retorno dos títulos do Brasil} = R\$(1 + i)$$

$$\text{Retorno dos títulos dos EUA} = R\$ \left[\frac{(1+i^*) \times E_t^e - E_t}{E_t} \right]$$

Para facilitar o entendimento, suponha que os mercados financeiros do Brasil e dos EUA apresente as seguintes situações:

Taxa nominal de juros brasileira $i = 20\%$ a.a

Taxa nominal de juros norte-americana $i^* = 10\%$ a.a

Taxa de câmbio $E_t = R\$1,10/\text{US\$}$

Taxa de câmbio futura $E_1^e = R\$1,25/\text{US\$}$

Caso um investidor brasileiro queira aplicar em um desses ativos, o montante de R\$ 10.000,00, o retorno esperado para o depósito brasileiro será de R\$ 12.000,00. Já o retorno esperado em reais no depósito dos EUA será de R\$ 12.500,00³.

O ativo brasileiro apresenta uma taxa de juros maior que o ativo norte-americano, logo se espera que investidor mantenha os depósitos em títulos brasileiros. Apesar da taxa de juros do Brasil exceder a dos EUA em 10%, a apreciação esperada do dólar em relação ao real apresenta um ganho de capital futuro do investimento norte americano maior que o brasileiro, fazendo dos depósitos em ativos dos EUA apresentarem maior rendimento.

A taxa de depreciação esperada do real em relação ao dólar (ou apreciação esperada do dólar em relação ao real) é de $(1,25 - 1,10) / 1,10 = 0,136$, ou de 13,6% a.a. A regra para simplificar a definição dos retornos desses ativos é que, a taxa de retorno em reais dos ativos norte-americano é aproximadamente a taxa nominal de juros norte-americana mais a taxa de depreciação esperada do real em relação ao dólar (ou taxa de apreciação esperada do dólar em relação ao real). Assim, a taxa de retorno esperado em real do ativo norte-americano pode ser definida como:

$$R_{\text{US\$}} + \frac{E_{\text{R\$/US\$}}^e - E_{\text{R\$/US\$}}}{E_{\text{R\$/US\$}}}$$

Onde,

$R_{\text{R\$}}$ = Taxa de retorno do ativo brasileiro

³ O passo-a-passo dos cálculos este descrito em (Krugman& Obstfeld, 2005, p.251)

$R_{US\$}$ = Taxa de retorno do ativo norte-americano em um ano

$E_{R\$/US\$}$ = Taxa de câmbio real/dólar atual

$E_{R\$/US\e = Taxa de câmbio real/dólar esperado para o próximo

Para saber em qual ativo o investidor irá aplicar seus depósitos, basta comparar a taxa de retorno dos ativos do Brasil ($R_{R\$}$) e a taxa de retorno esperado dos ativos dos EUA e verificar qual deles apresenta maiores rendimentos. (KRUGMAN E OBSTFELD, 2005, p. 252).

Fazendo-se a diferença entre esses dois retornos, temos outra resposta para verificar qual dos ativos haverá a melhor aplicação:

$$R_{R\$} - \left[R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} \right] = R_{R\$} - R_{US\$} - \frac{(E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$})}{E_{R\$/US\$}}$$

Quando essa diferença é positiva o ativo brasileiro apresenta maior retorno esperado durante o período de tempo, em relação ao ativo norte americano. Já quando a diferença é negativa, o ativo norte americano apresenta maior retorno esperado para esse mesmo período de tempo, em relação ao ativo brasileiro. Logo, quando essa diferença for positiva a melhor aplicação é realizada no título brasileiro, caso contrário, com a diferença negativa a melhor aplicação é no título norte americano.

$R_{R\$} > \left[R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} \right]$, a diferença será positiva, a melhor escolha é o ativo brasileiro.

$R_{R\$} < \left[R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} \right]$, a diferença será negativa, a melhor escolha é o ativo norte-americano.

Tabela 1– Comparando as taxas de retorno em real dos ativos em reais e dólares.

	Taxa de juros do Brasil	Taxa de juros dos EUA	Taxa esperada de depreciação do real em relação ao dólar	Diferença entre as tx. de retornos esperado do Brasil e dos EUA
Caso	$R_{R\$}$	$R_{US\$}$	$E^e_{R\$/US\$} - E_{R\$/US\$}$	$(E^e_{R\$/US\$} - E_{R\$/US\$})$
1	0,10	0,06	0,00	0,04
2	0,10	0,06	0,04	0,00
3	0,10	0,06	0,08	- 0,04
4	0,10	0,12	- 0,04	0,02

Fonte: Elaboração da pesquisa. KRUGMAN & OBSTFELD, 2005, p. 253.

A Tabela 1 ilustra situações hipoteticamente distintas para a melhor escolha na aplicação dos depósitos.

No primeiro caso a taxa de juros do Brasil é 4% mais elevada que a taxa norte-americana. Como não existe expectativa de depreciação do real o retorno esperado do ativo brasileiro é 4% mais alto que o norte-americano. No segundo caso a diferença entre a taxa de juros do Brasil em relação a dos EUA continua a mesma de 4%, mas há uma expectativa de depreciação do real em relação ao dólar de 4%. Essa depreciação do real anula a diferença nas taxas de juros, de forma que os ativos apresentem retornos esperados iguais. No terceiro caso, a diferença de 4% da taxa de juros brasileira em relação a norte-americana é mais do que compensada pela depreciação do real, fazendo com que o depósito norte-americano apresente maior retorno esperado. No quarto caso, a taxa de juros norte-americana é mais alta 2% em relação à taxa de juros brasileira, mas espera-se que o real aprecie-se 4% em relação ao dólar. Tal apreciação do real compensa mais que o necessário a diferença entre as taxas de juros fazendo com que o retorno esperado do ativo brasileiro seja maior que o retorno esperado do ativo dos EUA.

Pela discussão promovida na Tabela 1, o retorno esperado dos ativos é um parâmetro importante que determina a demanda pelos ativos. Outros parâmetros importantes são os riscos cambiais, o risco-país e a liquidez dos ativos.

2.3 Riscos e Liquidez dos Ativos

O risco cambial é definido como a possibilidade das taxas de câmbio entre moedas dos países exportadores e importadores se moverem adversamente entre a data da cotação e a data da liquidação de um negócio. Já o risco-país caracteriza o não pagamento dos retornos por diversos motivos de um país. Logo os investidores preferem balancear os riscos na compra de seus ativos. (DOMINICK, 2000, p.255).

A liquidez de um ativo é a velocidade e facilidade com que um ativo pode ser vendido ou trocado por outro bem. Os agentes econômicos apresentam diferentes utilidades para cada ativo. Como exemplo, uma casa não é um bem muito líquido, pois sua venda pode demorar algum tempo. Já o dinheiro é o bem mais líquido que existe, pois ele é aceito como forma de pagamento a qualquer bem ou serviços a qualquer momento. Dessa forma os investidores preferem manter uma parte de seus investimentos em ativos líquidos para se precaver de gastos inesperados.

2.4 Equilíbrio no Mercado Cambial e Paridade da Taxa de Juros

O equilíbrio no mercado de câmbio está definido quando os ativos nacionais e estrangeiros oferecem as mesmas taxas de retornos esperado. E essa condição de igualdade nas taxas de retornos é denominada de condição da paridade dos juros. Ou seja, o retorno nominal de um título em um país deve ser igual ao de outro país, quando medidos na mesma moeda. (CAVES, FRANKEL E JONES, 2001, p.544).

A Teoria da Paridade dos Juros diz que os ajustamentos nas taxas de câmbio mantêm uma equivalência entre as taxa de juros associadas a oportunidades de investimento em diferentes moedas. Se os investidores escolhem livremente entre ativos domésticos, remunerados pela taxa de juros doméstica, ou ativos estrangeiros, remunerados pela taxa de juros estrangeira, espera-se que tal paridade ocorra entre as taxas de juros. Caso contrário, se umas das duas taxas apresentar retorno maior que a outra, haveria um excesso de demanda para aquela que tivesse maior retorno e excesso de oferta para aquela que tivesse menor retorno e, dessa forma, o mercado cambial estaria em desequilíbrio. Assim sendo, o mercado de câmbio estará em equilíbrio quando nenhum ativo apresentar excesso de oferta ou de

demanda. Dessa maneira o mercado de câmbio só estará em equilíbrio quando a teoria da paridade dos juros for válida.

A representação matemática da Paridade da Taxa de Juros entre o real e o dólar é dada por:

$$R_{R\$} = R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$$

Alguns pressupostos devem ser atendidos para que a condição da paridade da taxa de juros ocorra.

- (i) Livre mobilidade de capitais, onde não deve ocorrer nenhum tipo de controle⁴ com relação aos fluxos internacionais de capitais que possa vir a prejudicar a livre circulação de capitais de um centro financeiro para o outro;
- (ii) Os agentes devem ser neutros ao risco, desta forma os agentes buscariam a melhor taxa de retorno, independente dos riscos associados a esta operação;
- (iii) Os ativos devem ser idênticos, devendo ter inclusive o mesmo prazo de maturação, sendo diferentes apenas quanto à moeda em que estão denominados.

Dentro da Teoria da Paridade da Taxa de Juros distinguem-se duas versões: a Paridade Coberta da Taxa de Juros (PCTJ) e a Paridade Descoberta da Taxa de Juros (PDTJ).

2.4.1 Paridade Coberta da Taxa de Juros (PCTJ)

Caso o investidor não esteja disposto a correr o risco cambial, é possível recorrer ao mercado de derivativos a fim de não correr esse risco. Através do mercado futuro ou do mercado de opções de moedas, tem-se uma expectativa para a taxa de câmbio futura. Assim, o

⁴ Os controles sobre fluxos internacionais de capitais podem referir-se a restrições às transações com ativos, que incluem controles diretos de capital, como limites quantitativos, ou ainda a proibição de algumas transações, impondo, por exemplo, limites mínimos de maturidade. Os controles de capital que se baseiam nos preços dos ativos incluem exigências de reservas por parte dos bancos, ou tomam forma ainda de taxas. Para mais detalhes ver Carneiro *et al*, (2000).

investidor pode travar o preço futuro da moeda estrangeira no momento atual, com base nas expectativas que os agentes de mercado possuem hoje para tal prazo. O investidor, então, definirá hoje o preço futuro F da taxa de câmbio. A transação de fato só ocorre ao final do período, porém os termos do câmbio futuro são definidos hoje. (KRUGMAN, 2005, p.264). Assim, o investido cobrirá sua posição, eliminando seu risco cambial da seguinte forma:

$$i = i^* + \frac{F - E_t}{E_t}$$

Onde,

i = Taxa de juros doméstica

i^* = Taxa de juros estrangeira

F = Taxa de câmbio futura

E_t = Taxa de câmbio à vista no período t

Na realidade, a paridade de juros coberta é uma condição de arbitragem internacional sem risco. Se o preço futuro da taxa de câmbio for maior que o preço à vista praticado no mercado, implica em um desconto futuro, ou seja, a expectativa é de que a taxa de juros domésticas seja maior que a taxa de juros externa. De forma contrária, se a taxa de câmbio futura é menor que a taxa à vista, haverá um prêmio futuro, onde a taxa de juros doméstica será inferior à externa.

2.4.2 Paridade Descoberta da Taxa de Juros (PDTJ)

A PDTJ define que a diferença entre a taxa de juros doméstica e externa será equivalente à variação esperada (depreciação ou apreciação) da moeda doméstica. Investidores neutros ao risco devem ser indiferentes quanto à aplicar a uma taxa de juros local ou externa, pois a expectativa da taxa de câmbio irá ajustar seus possíveis ganhos com a diferença de taxas. (BLANCHARD, 2011, p.350).

A importância da PDTJ é ressaltar a interdependência entre as economias no âmbito financeiro. Caso em determinado país vigore a livre mobilidade de capitais, esta implicará que a taxa de juros desse país terá que convergir para o nível das taxas de juros internacional, perdendo, então, o governo o poder de afetá-la. Isto porque se a taxa de juros interna for maior do que a externa e caso este diferencial permaneça continuamente alto, haverá uma

maciça entrada de capitais que apreciará a sua moeda, o que possivelmente prejudicaria de maneira grave a sua balança comercial. A intuição econômica que diz respeito à PDTJ é que, em economias totalmente abertas ao resto do mundo, a não existência de barreiras à movimentação de capitais, levaria as taxas de juros doméstica e externa serem bastante correlacionadas. Tal resultado tem o seguinte reflexo imediato na política econômica do país: com perfeita mobilidade de capitais, é inviável para o governo simultaneamente fixar a taxa de juros doméstica e a taxa de câmbio, pois a taxa de juros internacional é exógena ao país. Desse modo, caso o governo controle o câmbio, a PDTJ determinará o nível da taxa de juros doméstica condizente com o perfeito fluxo de recursos. Analogamente, se o governo controlar a taxa de juros, a PDTJ determina a trajetória do câmbio que satisfaz à condição de não-arbitragem em uma economia com perfeita mobilidade de capitais. E desvios em relação à paridade descoberta de juros podem ser explicados pela adição do risco-país.

A equação que revela a PDTJ é:

$$i = i^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

Onde,

i = Taxa de juros doméstica

i^* = Taxa de juros externa

E_t = Taxa de câmbio á vista

E_{t+1}^e = Taxa de câmbio á vista esperada para o próximo período (t+1)

A equação mostra que a taxa de juros doméstica é igual à taxa de juros externa mais a taxa esperada de depreciação cambial. Sugere que, a menos que os países estejam dispostos a tolerar variações na taxa de câmbio, as taxas de juros i e i^* tendem a se mover juntas. E a paridade é descoberta, pois não se conhece a E_{t+1}^e .

Assumimos anteriormente nas páginas 10 e 11 que caso a taxa de juros doméstica seja maior que a taxa de juros externa, espera-se a taxa de câmbio se deprecie, para que o equilíbrio se verifique. Caso ocorra o inverso, a taxa doméstica seja menor, espera-se uma apreciação da taxa de câmbio. Porém, se os agentes não forem neutros ao risco, teremos então algumas distorções na PDTJ, que irão refletir o prêmio de risco (SACHSIDA, TEIXEIRA e ELLERY, 1999, p.11), sendo a equação escrita do seguinte modo:

$$i = i^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + Pr$$

Onde,

Pr – Prêmio pelo risco

Agora podem ser verificados os movimentos para determinação da taxa de câmbio de equilíbrio de acordo com essa teoria.

2.4.3 A Taxa de Câmbio de Equilíbrio

Definido a relação entre a taxa de câmbio e os retornos dos ativos, pode-se verificar como mudanças na taxa de câmbio corrente afeta os retornos esperados dos ativos estrangeiros, e também pode-se analisar o inverso, como mudanças na taxa de juros dos ativos estrangeiros afeta a taxa de câmbio corrente.

O efeito de mudanças na taxa de câmbio corrente sobre o retorno esperado em moeda doméstica dos ativos estrangeiros mostra que, *ceteris paribus*, a depreciação da moeda de um país hoje diminui o retorno esperado em moeda doméstica dos depósitos estrangeiros, considerando a taxa de juros dos ativos estrangeiros e a taxa de câmbio futura constantes. Logo a apreciação da moeda doméstica, permanecendo tudo o mais constante, aumenta o retorno esperado em moeda doméstica dos depósitos estrangeiros. (KRUGMAN, 2005, p.254).

Tabela 2 - Taxa de câmbio R\$/US\$ de hoje e retorno esperado em real dos depósitos em dólares, com expectativa do câmbio igual a R\$1,05/US\$.

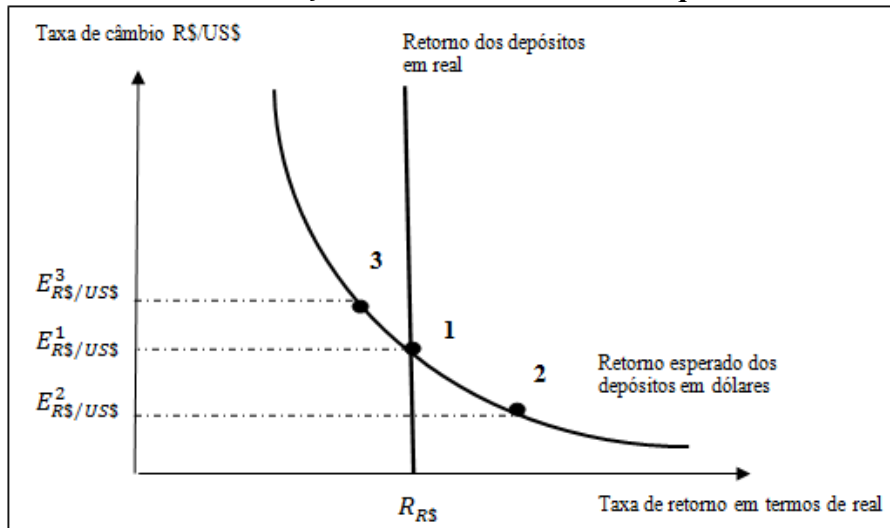
Taxa de câmbio real/dólar de hoje $E_{R\$/US\$}$	Taxa de juros dos ativos estrangeiros $R_{US\$}$	Taxa de depreciação esperada do real em relação ao dólar $\frac{1,05 - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$	Retorno esperado em real dos depósitos em dólar $R_{US\$} + \frac{1,05 - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$
1,07	0,05	-0,019	0,031
1,05	0,05	0,00	0,05
1,03	0,05	0,019	0,069
1,02	0,05	0,029	0,079
1,00	0,05	0,05	0,10

Fonte: Elaboração da pesquisa. KRUGMAN & OBSTFELD (2005), p.255.

Segundo a Tabela 2, pode-se concluir que quando há aumento na taxa de câmbio $E_{R\$/US\$}$ de hoje, o rendimento esperado em reais sobre depósitos em dólares diminui. Portanto, se o real hoje sofre depreciação, passa a ser depreciado em menor quantidade para atingir o nível futuro desejado, pois a taxa de juros não muda, tornando menos atrativos os depósitos em dólares em comparação com os depósitos em reais. Para a paridade dos juros se manterem, ajustes nas taxas de câmbio são necessários.

Trabalhando com essa relação entre as mudanças na taxa de câmbio sobre o retorno esperado dos ativos estrangeiros, pode-se ver como a taxa de câmbio é determinada com auxílio gráfico.

Gráfico 1 – Determinação da taxa de câmbio de equilíbrio.



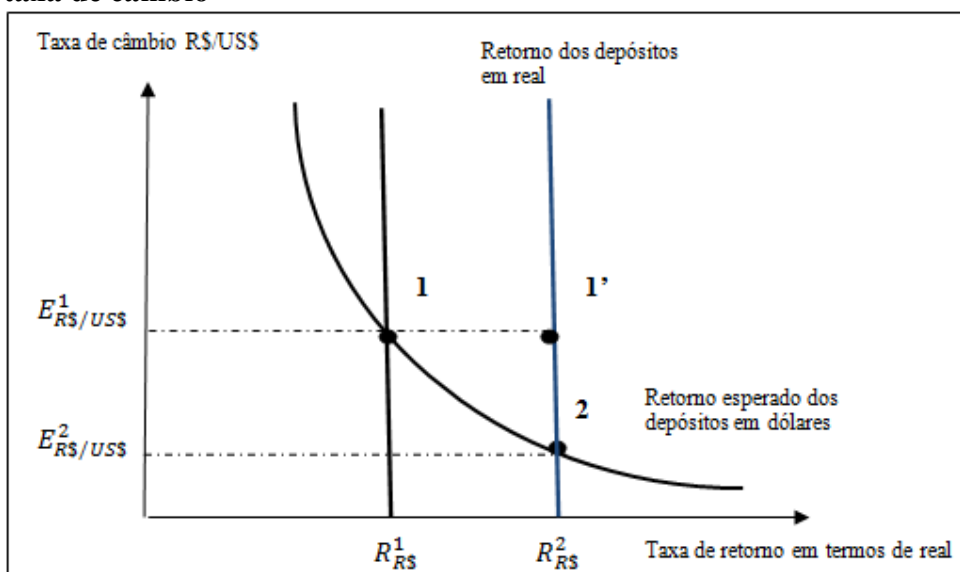
Fonte: Krugman & Obstfeld, 2005, p.257.

O Gráfico 1 mostra no eixo vertical a taxa de câmbio corrente atual, e no eixo horizontal as taxas de retorno em termos de real. A curva negativamente inclinada do gráfico é a relação entre a taxa de câmbio atual e o retorno esperado em reais dos depósitos em dólares ($R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$). Essa curva é derivada da condição de que, aumentos da taxa de câmbio de hoje (uma depreciação do real em relação ao dólar) sempre diminui o retorno esperado em reais dos depósitos em dólares, e uma queda na taxa de câmbio (uma apreciação do real em relação ao dólar) sempre eleva esse retorno, mantendo tudo o mais constante. A reta vertical mostra o retorno dos depósitos brasileiro $R_{R\$}$, que é definido no mercado monetário, logo essa taxa é dada nesse modelo. A taxa de câmbio de equilíbrio de acordo com a paridade da taxa de juros é definida quando os retornos dos depósitos em reais e em dólares

são igual $R_{R\$} = (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} R_{\$/US\$})$. No gráfico essa taxa de equilíbrio é definida quando a interseção entre a curva do retorno dos depósitos em reais e a curva do retorno esperado em reais dos depósitos em dólares, que é mostrado no ponto 1. Caso a taxa de câmbio não esteja em equilíbrio como no ponto 2, com o real apreciado em relação ao dólar, o retorno esperado em reais dos ativos norte americano é maior que o retorno dos ativos brasileiro $R_{R\$} < (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} R_{\$/US\$})$, de modo que existe um excesso de oferta dos ativos brasileiro e um excesso de demanda dos ativos norte americanos. Dessa forma a demanda pressionada dos ativos norte americano faz o dólar apreciar-se em relação ao real e consequentemente a taxa de câmbio aumenta até o ponto 1 que é o ponto de equilíbrio. O mesmo vale para a taxa de câmbio no ponto 3. Nesse caso, o retorno esperado em reais dos depósitos em dólares é menor que os retornos dos depósitos em reais $R_{R\$} > (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} R_{\$/US\$})$. Dessa forma um excesso de oferta dos ativos norte-americano e um excesso de demanda dos ativos brasileiro. A consequência da maior procura dos ativos brasileiros pressiona a seus preços e isso faz o real apreciar-se em relação ao dólar, e essa apreciação do real diminui a taxa de câmbio até o ponto 1 que é o ponto de equilíbrio.

Através da mesma ferramenta gráfica pode-se ver como mudanças nas taxas de juros doméstica afeta a taxa de câmbio.

Gráfico 2 – Efeito da variação da taxa de taxa de juros dos títulos domésticos sobre a taxa de câmbio

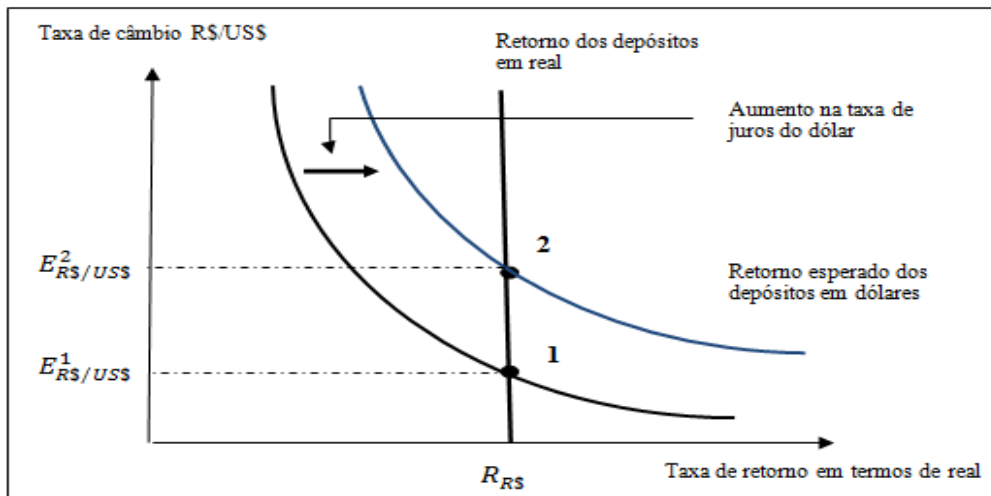


Fonte: Krugman & Obstfeld (2005), p.259.

O Gráfico 2 mostra as mesmas variáveis do Gráfico 1, mas a análise feita é como a variação da taxa de juros doméstica afeta a taxa de câmbio atual. No gráfico temos novamente no eixo vertical a taxa de câmbio corrente atual, e no eixo horizontal as taxas de retorno em termos de real. A curva negativamente inclinada que é a relação entre a taxa de câmbio atual e o retorno esperado em reais dos depósitos em dólares ($R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$), e reta vertical que mostra o retorno dos depósitos brasileiro $R_{R\$}$. No ponto 1 o mercado de câmbio está em equilíbrio, onde os retornos dos ativos são iguais $R_{R\$} = (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}})$. Supondo agora que a taxa de juros do ativo brasileiro aumente (devido a alterações no mercado monetário), esse aumento dos juros brasileiro é mostrado no gráfico com o deslocamento para direita da curva dos retornos dos depósitos em reais. O retorno esperado dos depósitos em reais agora é mais alto que os depósitos em dólares, $R_{R\$} > (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}})$, igual à diferença entre o ponto 1 e 1'. Logo, essa diferença faz o real se apreciar em relação ao dólar, $R\$/US\%$ de $E_{R\$/US\1 para $E_{R\$/US\2 . Dada a taxa de juros do dólar e a taxa de câmbio esperada para o próximo período, a apreciação do real hoje eleva o retorno esperado em reais dos depósitos norte-americanos. Graficamente essa elevação vai do ponto 1 até o ponto 2, estando o mercado cambial novamente em equilíbrio com a taxa de câmbio $E_{R\$/US\2 . Caso a mudança taxa de juros brasileira seja na redução da mesma, o efeito seria o inverso. O real iria desvalorizar-se em relação ao dólar, devido a maior procura pelo ativo norte-americano e os retornos esperados em reais dos depósitos em dólares iriam diminuir devido a apreciação do dólar.

A outra análise é o efeito de mudanças na taxa de juros estrangeira sobre a taxa de câmbio. Essas variações na taxa de juros estrangeira e suas consequências sobre o câmbio pode ser vista no Gráfico 3 a seguir.

Gráfico 3 – Efeito da variação da taxa de juros do ativo estrangeiro sobre a taxa de câmbio



Fonte: Krugman & Obstfeld (2005), p.259

O Gráfico 3 demonstra o efeito de uma variação na taxa de juros dos EUA ($R_{US\$}$) sobre a taxa de câmbio $E_{R\$/US\$}$. No ponto 1 o mercado cambial está em equilíbrio, onde apresenta os retornos dos ativos iguais $R_{R\$} = (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} R_{US\$})$, sendo a taxa de câmbio de equilíbrio $E_{R\$/US\1 . Supondo agora que a taxa de juros dos ativos norte-americanos aumente. Essa mudança faz com que a curva do retorno esperado dos depósitos em dólares se desloque para direita. Dada a taxa de câmbio, a taxa de depreciação esperada do real em relação ao dólar continua a mesma, de modo que o retorno esperado em reais dos depósitos em dólar excede o retorno esperado dos depósitos em real $R_{R\$} < (R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}} R_{US\$})$. A apreciação do dólar em relação ao real devido o excesso de demanda dos ativos norte-americanos faz a taxa de câmbio $E_{R\$/US\$}$ aumentar de $E_{R\$/US\1 para $E_{R\$/US\2 , para eliminar o excesso de oferta de ativos em real, causado pelo maior retorno dos depósitos em dólares. Logo se definiu que mantendo tudo o mais constante, um aumento na taxa de juros do dólar, leva a uma depreciação do real em relação ao dólar. Fazendo uma análise contrária, uma redução na taxa de juros do dólar, leva a uma apreciação do real em relação ao dólar fazendo com que a taxa de câmbio diminua.

O efeito de variações na taxa de câmbio futura esperada sobre a taxa de câmbio hoje pode ser analisado também no Gráfico 3.

Um aumento na taxa de câmbio futura esperada $E_{R\$/US\e , dado a taxa de câmbio hoje $E_{R\$/US\$}$, eleva a taxa de depreciação esperada do real $\frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$. O aumento da taxa de depreciação esperada do real eleva o retorno esperado em reais dos depósitos em dólares ($R_{US\$} + \frac{E_{R\$/US\$}^e - E_{R\$/US\$}}{E_{R\$/US\$}}$). Esse aumento é mostrado no gráfico 3 com o deslocamento para direita da curva do retorno esperado dos depósitos em dólares. Logo existe um excesso de oferta dos depósitos em real e um excesso de demanda dos depósitos em dólares, e a consequência disso é uma apreciação do dólar sobre o real, devido à pressão sobre exercida sobre essa moeda derivado do excesso de demanda. A taxa de câmbio aumenta de $E_{R\$/US\1 para $E_{R\$/US\2 , chegando ao novo ponto de equilíbrio (o ponto 2).

3. POLÍTICAS CAMBIAIS E MOBILIDADE DE CAPITAL NO BRASIL ENTRE 1995 E 2010

3.1 Política Cambial no Brasil

Desde 1999 o Brasil adotou um regime de câmbio flutuante, em linha com a tendência predominante entre as principais economias emergentes. O regime de câmbio fixo (bandas cambiais), que prevaleceu nessas economias na década de 1990, teve o mérito de garantir a estabilidade da taxa de câmbio nominal, um dos preços-chave das economias capitalistas, mas se revelaram extremamente suscetíveis à apreciação da taxa de câmbio real e a ataques especulativos que culminaram em sucessivas crises cambiais na segunda metade daquela década, dentre as quais a crise brasileira de 1998-1999. Após essas crises, aquelas políticas cederam lugar aos regimes de câmbio flutuante. Contudo, apesar da maioria dos países emergentes adotarem este regime, as respectivas autoridades monetárias procuram deter os movimentos da sua taxa de câmbio mediante intervenções ativas nos mercados cambiais. Em outras palavras, o regime cambial predominante no período pós-crise constitui, na realidade, o regime de flutuação suja, com graus diferenciados de intervenção, nos quais a presença dos bancos centrais é a regra e não a exceção (SOUZA, 2005, p.519). No período de vigência do regime de flutuação suja, a economia brasileira reverteu uma situação de elevada vulnerabilidade externa, expressa, no período de câmbio fixo (1995-1998), por déficits em transações correntes da ordem de 4% do PIB com a decorrente expansão dos passivos externos em US\$180 bilhões. Depois de 2003, este regime passou a ser gerido em um contexto internacional excepcionalmente favorável. O real foi uma das moedas que mais se apreciou frente ao dólar norte-americano. A elevação do preço das *commodities* e a elevada liquidez financeira internacional garantiram a continuidade do ajuste do balanço de pagamento, mesmo com a tendência de apreciação cambial.

Faremos neste momento uma análise macroeconômica das políticas cambiais adotadas no Brasil, as quais pode-se dividir em dois períodos. O primeiro, entre 1994 a 2002, é determinada pelo governo FHC, e o segundo, entre 2003 a 2010, comandada pelo governo LULA.

3.1.1 Política Cambial entre 1994 e 2002

A política cambial brasileira nesse período, dirigida pelo governo FHC, foi executada para controlar a inflação e estabilizar a moeda atrelando o real ao dólar norte-americano através de fixação de uma "âncora cambial", pois o Plano Real foi adotado em um período de vasta liquidez internacional para as economias emergentes. Logo, a entrada de fluxos de capitais internacionais resultaram em forte apreciação da taxa de câmbio, permitindo ao governo essa ancoragem. Ao usá-la como estratégia de estabilização, o governo adotou um regime de câmbio fixo, onde a taxa nominal de câmbio tornou-se valorizada, com a taxa fixada em US\$ 1,00 = R\$ 1,00, com livre flutuação para baixo (GIAMBIAGI, *et al*, 2005, p.157; GREMAUD *et al*, 2006). Essa fixação contribuiu para o realinhamento dos preços e, por conseguinte, evitar que o resíduo inflacionário migrasse para a nova moeda que seria posteriormente introduzida, o real. A sustentação do valor do real era para que ele começasse a demonstrar credibilidade tanto internamente quanto externamente, não precisando mais do apoio de uma moeda externa, tendo a sua própria sustentação. Logo o objetivo desta política foi usar a taxa de câmbio como uma âncora para estabilizar progressivamente os preços dos bens domésticos comercializáveis.

Mas, ao ancorar o real ao dólar, houve uma sobrevalorização da taxa de câmbio no momento seguinte ao plano, pois o ambiente econômico interno e externo exercia certas pressões na economia nacional, como uma inflação residual não repassada ao câmbio vindo do período anterior (alta inflação), devido principalmente a economia que se encontrava no processo de superaquecimento. Logo, com a moeda valorizada frente ao dólar, e a economia aquecida, ou seja, a população com renda para consumir, a consequência foi o aumento das importações. Outro ponto que exerceu a pressão no ambiente econômico do país foi a crise do México, que alimentava a suspeita de que a taxa de câmbio rígida não poderia acabar bem também no Brasil, ocasionando dessa forma em uma grande fuga de capitais do país. (GIAMBIAGI, *et al*, 2005, p.167).

Como resultado da âncora cambial e de sua consequente apreciação da moeda nacional, o saldo em transações correntes experimentou deterioração quase continua durante o Plano Real (OLIVEIRA e TUROLLA 2005, p.198). Uma vez que os preços estavam estabilizados, e a abertura econômica havia retirada das alíquotas de bens importados, houve

um grande aumento das importações. Além disso, o poder aquisitivo da população brasileira havia aumentado, pois o país apresentava uma demanda aquecida e com isso o consumo também aumentou, crescendo principalmente o consumo de produtos importados devido à apreciação da moeda nacional. Assim, as importações foram muito maiores que as exportações o que determinou a deterioração do saldo da balança comercial. Além da deterioração da balança comercial, em dezembro de 1994 houve a crise mexicana, que agravou ainda mais a instabilidade no mercado cambial brasileiro. Como México e Brasil vivenciavam situações econômicas e momentos políticos parecidos, o desequilíbrio no mercado mexicano interferiu rápido e diretamente nos fluxos financeiros do Brasil através da redução dos capitais estrangeiros.

A redução no ingresso de capitais e as expectativas com relação à desvalorização da moeda nacional devido aos seguidos déficits na balança comercial do país levaram o banco central a adotar em março de 1995 o sistema de bandas cambiais, estabelecendo limites máximos e mínimos para a flutuação do câmbio.

Uma desvalorização controlada, da ordem de 6% em relação a taxa de câmbio da época, após o que o BACEN passou a administrar um esquema de microdesvalorizações, através de movimentos ínfimos de uma banda cambial com piso e teto muito próximo. (GIAMBIAGI, *et al*, 2005, p.168).

O objetivo da mudança de regime era evitar a perda de reservas e ao mesmo tempo servir de benefício ao setor exportador brasileiro, o qual amargava os efeitos nocivos da moeda apreciada. O banco central deixava a partir de então que a taxa de câmbio fosse determinada “livremente” pelo mercado, havendo intervenções sempre que as cotações se aproximassem do piso ou do teto estabelecidos. Esse período de taxa entre bandas é analisado na Tabela 3.

Tabela 3 – Evolução dos Limites Mínimo e Máximo da Banda Cambial R\$/US\$

Data	Mínimo	Máximo
06/março/1995	R\$ 0,86	R\$ 0,90
10/março/1995	R\$ 0,88	R\$ 0,93
02/maio/1995	R\$ 0,86	R\$ 0,98
22/junho/1995	R\$ 0,91	R\$ 0,99
30/janeiro/1996	R\$ 0,97	R\$ 1,06

18/fevereiro/1997	R\$ 1,05	R\$ 1,14
20/janeiro/1998	R\$ 1,12	R\$ 1,22
13/janeiro/1999	R\$ 1,22	R\$ 1,32
15/janeiro/1999	Adoção do sistema flutuante	

Fonte: Banco Central do Brasil, 2014.

A Tabela 3 demonstra a evolução dos valores da banda cambial, apresentando-se cada vez mais desvalorizada. A primeira banda cambial entrou em vigor em 6 de março de 1995, com limite mínimo e máximo, respectivamente, de R\$0,86/US\$ e de R\$0,90/US\$. Após 4 dias da adoção do regime de bandas houve uma alteração no limite máximo da banda, representando uma pequena desvalorização da moeda onde o piso passou para R\$0,88/US\$ e o teto estabelecido passou para R\$0,93/US\$. As intervenções do banco central durante o novo regime aconteciam em períodos não definidos com antecedência e as desvalorizações eram feitas de modo gradual, evitando especulação por parte dos agentes do mercado. Em 22 de junho do mesmo ano, houve uma nova alteração nos limites das bandas, que passaram a ter como valor mínimo R\$0,91/US\$ e máximo R\$0,99/US\$. O retorno dos fluxos de capitais motivou o alargamento das bandas. Em 30 de janeiro de 1996, houve nova mudança nos valores das bandas, representando nova depreciação cambial de 9,28% (R\$0,97 – R\$1,06) e os limites seguiram se alterando em períodos de aproximadamente um ano. Em 18 de fevereiro de 1997 houve uma alteração no valor de 8,57% (R\$1,05 – R\$1,14) e, finalmente, em 20 de janeiro de 1998, uma última elevação de 8,93% (R\$1,12 – R\$1,22). A desvalorização no limite mínimo da banda que no início de 06 de março de 1995 era de R\$0,86/US\$, passou para R\$ 1,22/US\$ em 13 de janeiro de 1999, com uma desvalorização total de 29,5%. Atingido o limite máximo que passou de R\$0,90/US\$ no início da adoção das bandas para R\$1,32 no final, havendo uma desvalorização total de 31,8%. Como se percebe pela Tabela 3, a taxa de câmbio dentro das bandas foi cada vez mais sendo desvalorizadas. O objetivo do governo com a gradual desvalorização era estimular as exportações, e diminuir a dependência do capital externo.

Essa política gradualista do câmbio foi, no entanto, se mostrando insuficiente, comprometendo o equilíbrio da balança comercial. Pois o período em que a moeda esteve apreciada, desde que a paridade foi estabelecida, teve como consequências a perda de reservas enquanto tentava-se manter o câmbio dentro dos limites estabelecidos. O quadro recessivo da economia e a elevação da taxa de desemprego, o impacto negativo da moeda mantida

apreciada sobre as contas da balança comercial, em que se favoreceu o aumento das importações em detrimento do estímulo às exportações e, portanto, evidenciou a deterioração dos termos de troca, o que explica a decadência dos dados de vulnerabilidade externa do país. Em conjunto a todos esses fatores negativos interno ocorreram os fatores externos com a crise da Ásia em 1997 e da Rússia em 1998. Quando ocorreu a crise da Ásia e a crise da Rússia, o Brasil sofreu ataques especulativos causando perdas de reservas cambiais, o que levou o governo aumentar a taxa de juros (GUIMARÃES, José V. Júnior, p.52). A credibilidade internacional ficou abalada a cada crise, como também a pressão sobre o câmbio. O governo, não suportando mais a pressão sobre o câmbio e a constante deterioração da balança comercial mudou o regime cambial passando adotar um regime cambial flutuante no início do segundo mandato do governo FHC.

Oficialmente, no dia primeiro de fevereiro de 1999, após um forte movimento de fuga de capitais especulativos (de curto prazo) nacionais e internacionais e sob pressão de uma crise cambial, adotou-se o regime de câmbio flutuante. Tendo uma forte depreciação, de cerca de 70% que se seguiu após o primeiro mês e meio após a oficialização do novo regime devido ao desequilíbrio no mercado de capitais. Dois anos se seguiram de baixa volatilidade da taxa de câmbio, entre o segundo trimestre de 1999 e o primeiro de 2001. Vale destacar que neste período a política monetária restritiva adotada exerceu extrema influência, sendo que a taxa Selic (taxa básica de juros da economia brasileira) atingiu o valor de 45% a.a. (GREMAUD, VASCONCELLOS e TONETO, 2006, p.449).

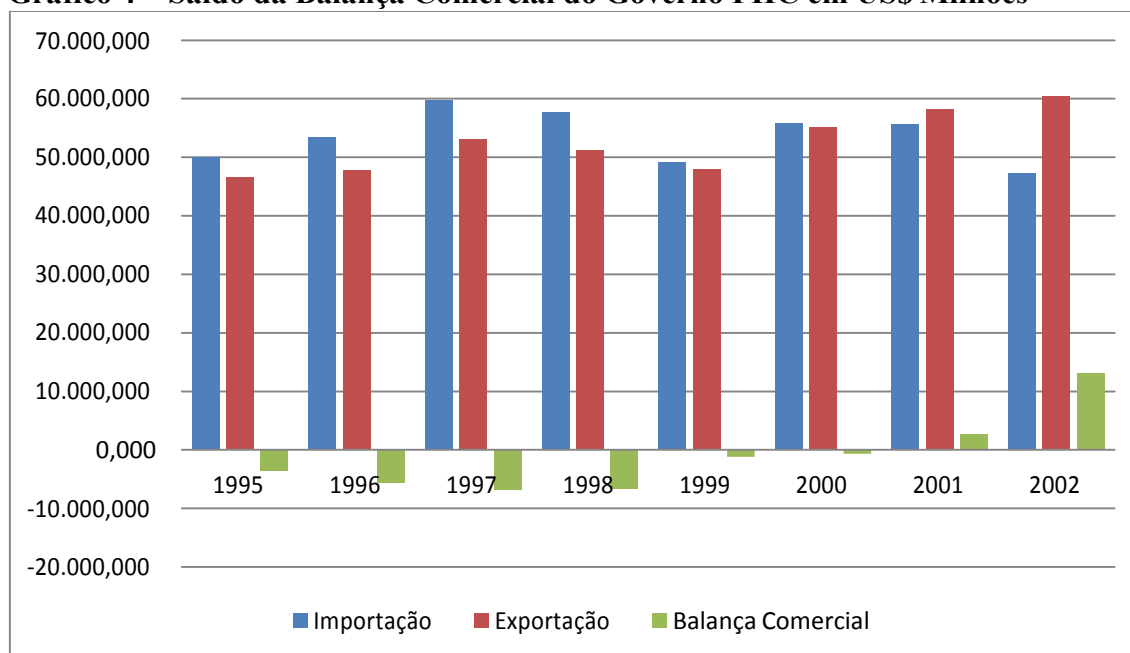
Durante o biênio 2001/2002, o Brasil foi o epicentro de uma crise cambial acentuada, a qual resultou em forte depreciação da moeda nacional em relação ao dólar. O período é caracterizado por um conjunto de acontecimentos, de âmbito interno e externo, que englobam desde o abalo das condições de infraestrutura do país, traduzido por meio da crise energética sua precariedade, até o pânico gerado em torno do processo eleitoral em que se elegeu o Presidente Lula, integrante de um partido de esquerda que até então não havia ascendido ao poder. A tão esperada estabilização era uma realidade na economia brasileira e temia-se que o tripé que a mantinha, âncora cambial (regime de câmbio flutuante), âncora monetária (regimes de metas de inflação) e austeridade fiscal, pudessem ser interrompidos. No plano externo, merece destaque a crise que eclodiu na Argentina em 1998, país de economia semelhante e principal parceiro comercial no MERCOSUL à época, e que se agravou com a declaração de moratória em 2002. Os conflitos no oriente médio, os ataques

terroristas às torres gêmeas e ao pentágono nos EUA e aceleração do preço do barril do petróleo exerciam pressão, principalmente, sobre o balanço de pagamentos brasileiro, via saldo comercial e balança de capitais. O aumento da procura por hedge cambial marcou as operações com divisas e o custo dessa proteção, houve também instantânea retração dos fluxos de capitais para o País.

Assim, apesar da recuperação do setor externo e de não dispor mais da trava cambial do primeiro mandato, o país não conseguiu apresentar um bom desempenho em termos de crescimento econômico no segundo mandato de FHC. (GREMAUD et al, 2006, p.489).

Como consequência dessas peculiaridades nesse período, a variável cambial foi rapidamente afetada. E as medidas adotadas pelo governo foram: aumento da emissão de títulos públicos indexados ao dólar, para fazer frente à demanda por hedge cambial, especialmente do setor privado; para injetar liquidez no sistema financeiro, o banco central atuou vendendo parte de suas reservas no *open market*; e adotou uma política monetária restritiva, revertendo à tendência de queda da taxa Selic com o objetivo de estimular a volta dos investimentos estrangeiros para o País. O gráfico 4 mostra os ajustes na balança comercial no período dos dois governos FHC.

Gráfico 4 – Saldo da Balança Comercial do Governo FHC em US\$ Milhões



Fonte: IPEADATA, 2014.

Como pode ser observado, o gráfico 4 representa bem a mudança na taxa de câmbio e seu efeito sobre a balança comercial, porque quando o governo insere a desvalorização gradual do câmbio dentro das bandas cambiais a partir de 1995 pode se observar que as importações sobem mais do que as exportações, gerando um déficit na balança comercial. Essa situação se manteve até os anos 2000 quando ainda as importações estavam maiores que as exportações. A partir de 1999 quando a taxa de câmbio se tornou flutuante, pode-se ser notado no gráfico 4 que houve uma recuperação da balança comercial. O ajuste na balança comercial foi possível porque com adoção do regime de câmbio flexível, o câmbio ficou desvalorizado e, com isso, as importações pararam de crescer. Isso trouxe mais competitividade para os produtos nacionais, e dessa forma o Brasil conseguiu diminuir o déficit na balança comercial que tinha acumulado quando as importações eram excessivas no período das bandas cambiais. Essa ação se manteve durante todo o período do segundo mandato de FHC, gerando uma tendência de inflação no último ano 2002, mas que foi sendo controlada por uma política monetária de metas de inflação.

3.1.2 Política Cambial entre 2003 e 2010

A diretriz básica da política cambial, no início de 2003 com o governo Lula foi a mesma do final do governo FHC, com a manutenção do regime de câmbio flutuante. A desvalorização cambial herdada do governo anterior ajudou as exportações a crescerem durante o início do novo governo, fazendo com que a balança comercial batesse recorde em 2003 em relação aos anos anteriores, pois desde a adoção da taxa de câmbio flutuante em 1999 a balança comercial apresentava deficitária. Mas para chegar a esses resultados, o ambiente econômico externo teve papel fundamental.

Segundo Carneiro (2006) quanto menor a interferência das autoridades monetárias na determinação da taxa de câmbio, maior a influência dos mercados dos países desenvolvidos na determinação da taxa de câmbio e nos preços dos demais ativos financeiros domésticos. Apresentada essa característica, o autor descreve que:

Nas economias que adotaram a livre circulação de capitais e o regime de câmbio flutuante, as súbitas mudanças de humores e expectativas que caracterizam a lógica desses mercados engendraram forte volatilidade das principais variáveis financeiras e acentuaram a inter-relação entre a taxa de juros e taxa de câmbio. Como essas economias são vulneráveis às alternâncias dos ciclos de liquidez internacional, com período de forte restrição ou virtual fechamento dos mercados e outros de farta

liquidez, a taxa de juros resultante da política monetária sofre influência direta do regime cambial adotado. (CARNEIRO *et al*, 2006, p.173).

O ambiente econômico externo no início do governo Lula apresentava como característica uma ampla liquidez internacional para as economias emergentes que levou a uma melhora da balança comercial e do saldo em conta corrente desses países. No Brasil os preços dos ativos e a taxa de câmbio tiveram uma valorização superior à dos demais países de economia emergente, em função da divergência entre uma política monetária extremamente apertada. Pois, a autoridade monetária do governo Lula, pautou sua atuação por metas de inflação, e a estrutura específica da formação de preço no Brasil transmitiu, de forma acentuada, o impacto da taxa de câmbio aos preços de um amplo conjunto de bens, com efeito, Pass-Through⁵ diretos na inflação. (CARNEIRO *et al*, 2006, p.174). A nova fase de liquidez externa e as políticas econômicas adotadas pelo governo Lula, fez com que a taxa de câmbio apresentasse uma tendência a valorização.

Mesmo se mantendo subordinada à política de metas, a gestão cambial brasileira usufruiu maiores graus de liberdade diante do cenário externo no âmbito das finanças e do comércio internacional, que contribuiu, decisivamente, para a evolução favorável do balanço de pagamentos e para melhora da situação externa da economia brasileira. (CARNEIRO, Ricardo *et al*, 2006, p.186). No início do governo, o banco central praticamente não interveio no mercado de câmbio, dado o objetivo implícito de usufruir desse processo para atingir as metas de inflação. Já a partir de 2004 caracterizam-se, exatamente, pelo retorno do banco central as intervenções no mercado de câmbio. Dada a política monetária restritiva vigente no período, a autoridade monetária brasileira adotou persistentemente a estratégia de intervenção esterilizadora, ou seja, de neutralizar o impacto monetário das suas compras de divisas mediante venda de títulos públicos no mercado aberto a partir das chamadas operações compromissadas. Na fase de auge do ciclo de liquidez internacional, as intervenções do banco central na ponta compradora do mercado de câmbio visaram reconstituir o aumento de liquidez em moeda estrangeira e reduzir a volatilidade cambial, sem procurar influenciar a tendência de apreciação do real, que se revelou fundamental para a eficácia da política de

⁵ Termo em inglês usado em economia que se refere ao aumento dos preços internos do país, que ocorre quando o dólar se valoriza frente à moeda nacional. Nesse cenário o preço dos produtos importados aumenta, o que permite que os produtores domésticos possam aumentar a margem dos seus produtos sem com isso perder competitividade de mercado. Além disso, o preço dos produtos que utilizam matéria prima importada também tende a subir.

metas. Nesse contexto, o patamar da taxa de câmbio não constituiu uma meta da gestão cambial. A autoridade brasileira somente interveio, em algumas circunstâncias para reduzir o ritmo desta apreciação, já que mudanças abruptas desse patamar podem ampliar a incerteza, estimular movimentos especulativos e aumentar a volatilidade cambial. (CARNEIRO, Ricardo et al, 2006, p.197).

Em suma, a parti de dezembro de 2004, período que se caracteriza pelo retorno do banco central ao mercado de câmbio, a atuação da autoridade monetária na ponta compradora dos seus dois segmentos (à vista e futuro) somente logrou reduzir o ritmo de apreciação do real. A trajetória da taxa juros que se manteve persistentemente acima do seu patamar condicionou, de forma decisiva, os movimentos da taxa de câmbio nominal. Dado o contexto de ampla mobilidade de capitais e existência de mercados de derivativos financeiros amplos e líquidos, ao optar pela adoção de uma gestão monetária restritiva para garantir a eficácia da política de metas de inflação, essa autoridade abriu mão, simultaneamente, de qualquer meta relativa à taxa de câmbio nominal, que se tornou a variável determinada do sistema e, ao mesmo tempo, o instrumento central para essa eficácia. Nesse período de abundância de liquidez externa e apreciação do real, o elevado *pass-through* vigente na economia brasileira tornou-se um aliado dessa política, dados os efeitos benéficos dessa apreciação sobre a inflação interna.

Segundo boletim do banco central⁶ de 2003, a taxa de câmbio passou de R\$ 3,52/US\$ em janeiro para R\$ 2,88/US\$ em abril de 2003. A introdução de novas regras na rolagem da dívida interna atrelada ao dólar, gerou a substituição de boa parte dos títulos da dívida interna que eram atrelados ao dólar e que causava volatilidade a taxa de câmbio, além do pagamento de parte desta dívida, isso contribuiu para dar mais estabilidade e valorização da taxa de câmbio, abrindo espaço para o banco central mexer na parte mínima da banda cambial, deixando-a mais flexível, como descrito anteriormente. Já em 2004 o governo manteve essas medidas valorizando ainda mais a taxa de câmbio. Implementou um programa para aumentar o nível de reservas internacionais baseado na liquidez do mercado existente no momento, e desta forma garantiu que agiria de maneira neutra em relação a taxa de câmbio, não afetando na volatilidade e flutuação desta taxa de câmbio, ou seja, deixou realmente a

⁶ BOLETIM DO BANCO CENTRAL. Relações Econômico - Financeiras com o Exterior. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

livre flutuação do câmbio, medidas essas que asseguraram a sua valorização até meados de 2008 como destaca os boletins do banco central de 2005 à 2008. Mas essa valorização tem sido interrompida em alguns momentos devida o processo de elevação das taxas de juros norte-americanas. Contudo, em 2008 o governo se viu obrigado a lançar títulos atrelados ao dólar, porque crise americana tinha começado afetar o mercado de câmbio. A taxa nominal de câmbio, segundo o boletim do Banco Central de 2008, tinha se depreciado em torno 31,9% com o real sendo cotado a R\$ 2,39 em relação ao dólar. Mas, depois de adotadas as políticas econômicas contra a crise de 2008 a taxa de câmbio voltou a se apreciar. A Tabela 4 mostra essa evolução da taxa de Câmbio.

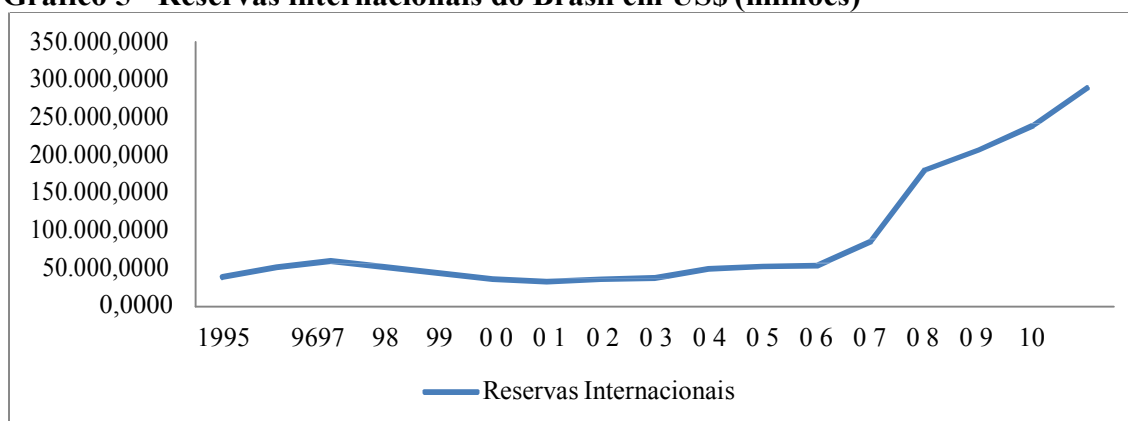
Tabela 4 – Evolução da Taxa de Câmbio R\$/US\$ - Média anual de 2003 a 2010

Período	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Tx.	3,07	2,92	2,43	2,17	1,94	1,83	1,99	1,75
Câmbio								

Fonte: IPEADATA, 2014.

Concomitantemente, outro fator que contribuiu para manter a taxa de câmbio valorizada nesse período foi o alto preço das *commodities*. A partir de 2003, o preço das *commodities* começaram a se elevar, chegando no início de 2004 a R\$ 150,00. A partir desta data até o final de 2006 o preço vai se elevando lentamente saindo em torno de R\$ 150,00 até os R\$ 200,00. Mas, do final de 2006 ao início de 2008 houve um aumento, e o preço delas foi de R\$ 200,00 para o seu pico máximo de R\$ 350,00. Consequentemente, isso trouxe divisas para o país devido ao aumento das exportações e também dos preços das *commodities*, que contribuindo para minimizar o déficit na conta de transações correntes que se acumularam durante o governo FHC, e começou a elevar as reservas financeiras internacionais brasileiras.

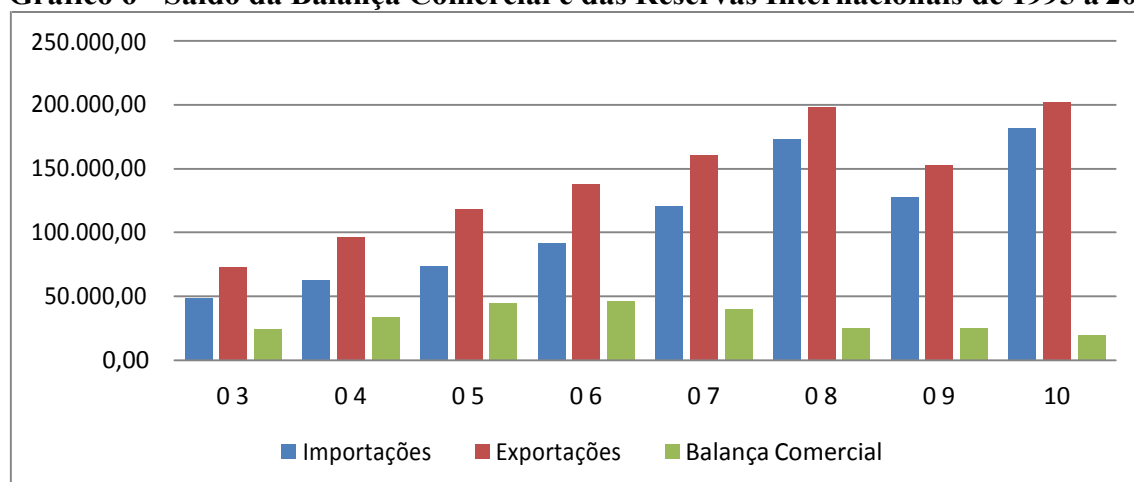
Nesse período, o setor exportador saiu ganhando duplamente, em primeiro lugar, com a taxa de câmbio mais valorizada e, consequentemente, o preço dos produtos exportados maiores. Em segundo lugar, devido da alta liquidez internacional e imensa demanda por *commodities*, principalmente da China, o Brasil tornou-se um grande exportador desses bens, aumentando também a quantidade exportada, contribuindo também para o aumento das reservas internacionais. O Gráfico 5 mostra o saldo das reservas internacionais.

Gráfico 5 - Reservas internacionais do Brasil em US\$ (milhões)

Fonte: Banco Central do Brasil - Seção Balanço de Pagamentos/Boletim, 2014.

Quanto às reservas internacionais no Gráfico 5, é visivelmente claro que o preço das commodities e também da valorização cambial, contribuíram em partes para o seu crescimento porque exatamente no mesmo período que as reservas internacionais deram um salto no ano de 2006 para 2007, foi o período que o preço das *commodities* entraram em franca ascensão.

Apesar de uma valorização cambial geralmente prejudicar o setor exportador, porque deixa os preços dos produtos fabricados nacionalmente mais caro para o importador estrangeiro, essa situação não parece ter ocorrido no Brasil durante esse período, porque o setor externo apresentava uma alta liquidez na economia. Logo a combinação do aumento das exportações e de seus preços gerou superávits na balança comercial durante o governo Lula. Essa situação pode ser observada no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Saldo da Balança Comercial e das Reservas Internacionais de 1995 a 2010.

Fonte: IPEADATA, 2014.

O Gráfico 6 mostra que o setor exportador sempre foi maior que o setor importador no período entre 2002 e 2010. Consequentemente, gerando os superávits no saldo da balança comercial, chegando ao seu pico entre os anos de 2005 e 2006. Muito diferente dos anos anteriores durante o governo FHC. O crescimento tanto das exportações quanto das importações foi interrompido em 2009, devido à crise mundial de 2008. Mas logo nos anos seguintes voltaram a crescer.

3.2 Mobilidade de Capital no Brasil

Nesta análise das contas externas brasileiras no período entre 1999 e 2010, buscou-se traçar a evolução da mobilidade de capital e também da desregulamentação do sistema financeiro do país no cenário global. A importância desse estudo é relevante na medida em que umas das condições para analisar a vigência ou não da teoria da PDTJ na economia brasileira é a livre mobilidade de capitais. No caso brasileiro, a abertura comercial e financeira influenciou o processo de busca da livre mobilidade de capitais e do livre comércio. Entretanto, Biancareli (2006) destaca que a abertura das economias emergentes é fortemente condicionada pelo cenário internacional. E nesse sentido a performance recente das duas principais contas do balanço de pagamentos (conta capital e financeira e da balança comercial), estão associadas a algumas heranças do período anterior.

Para tanto o processo de evolução da livre mobilidade de capital no Brasil é decorrente de um processo contínuo de desregulamentação do sistema financeiro, que teve um grande impulso no final dos anos 1990.

3.2.1 Desregulamentação Financeira

A liberalização financeira diz respeito às políticas que aumentam o grau de facilidade com que residentes poderiam adquirir ativos e passivos denominados em moeda estrangeira, e não residentes poderiam operar no mercado financeiro doméstico.

A teoria do liberalismo econômico surgiu no contexto do fim do mercantilismo, período em que era necessário estabelecer novos paradigmas, já que o capitalismo estava se

firmando cada vez mais. A ideia central do liberalismo econômico é a defesa da emancipação da economia de qualquer dogma externo a ela mesma, ou seja, a eliminação de interferências provenientes de qualquer meio na economia. Tal teoria surgiu no final do século XVIII, tendo em François Quesnay um dos seus principais teóricos. Quesnay afirmava que a verdadeira atividade produtiva estava inserida na agricultura. Outro pensador que contribuiu para o desenvolvimento da teoria do liberalismo econômico foi Vincent de Gournay, o qual dizia que as atividades comerciais e industriais deveriam usufruir de liberdade, para assim se desenvolverem e alcançarem a acumulação de capitais.

No entanto, o principal teórico do liberalismo econômico foi Adam Smith, o mesmo confrontou as ideias de Quesnay e Gournay, afirmando em seu livro “A Riqueza das Nações” as principais ideias do liberalismo econômico, a prosperidade econômica e a acumulação de riquezas não são concebidas através da atividade rural e nem comercial, mas sim através do trabalho livre, sem nenhum agente regulador ou interventor.

Para Von Mises (2010), Smith não eram necessárias intervenções na economia, visto que o próprio mercado dispunha de mecanismos próprios de regulação da mesma (*laissez-faire*), que seria responsável por trazer benefícios para toda a sociedade, além de promover a evolução generalizada. Os liberais defendem a livre concorrência e a lei da oferta e da procura. Estes teóricos foram os primeiros a tratar a economia como ciência. Já David Ricardo embasou sua teoria, no pensamento de Adam Smith, dando sequência ao liberalismo econômico. No entanto, apresentou uma visão mais crítica das relações internacionais e do equilíbrio fundamental para o desenvolvimento sustentável do comércio exterior. Com base nessas questões, Ricardo enfatiza a relevância da vocação do país, seguindo as ideias de Smith e também a garantia de continuidade das relações comerciais internacionais.

Segundo Ferrari (2008), Keynes apresenta que o problema do capitalismo era justamente o *laissez-faire* apresentado por Smith. Para Keynes não era o capitalismo que era condenado, mas o *laissez-faire*. É certo que a política para salvar o capitalismo era suficientemente ousada para praticamente propor a socialização dos investimentos, seu

controle pelo governo. O máximo que se poderia dizer, portanto, é que para salvar o sistema capitalista, Keynes admitia um grau de intervenção do Estado.

Prates (2006) coloca o processo de liberalização financeira ocorrido no Brasil como parte de um movimento maior envolvendo países centrais e periféricos no sentido de abertura da conta capital. Pois, a pressão crescente para a adoção do princípio da livre mobilidade de capitais desde a segunda metade da década de 1980 não teve a mesma origem nos dois grupos de países. Enquanto nos países centrais ela teria surgido da dinâmica concorrencial das instituições financeiras e/ou de uma ação pró-ativa dos governos, no segundo grupo, esta pressão seria o resultado da ação de organismos multilaterais, tais como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BIRD), no âmbito do documento conhecido por Consenso de Washington, que coloca a abertura financeira como um meio de se fortalecer os sistemas financeiros domésticos a fim de evitar crises, de dinamizar e aprofundar estes mercados, em particular o mercado de capitais.

O processo de liberalização financeira da economia global, principalmente a partir da década de 1990, é marcado por um período de maior abertura financeira, com maior participação de ativos financeiros transacionados entre os países em desenvolvimento e os desenvolvidos e com elevada movimentação dos ativos financeiros entre os agentes residentes e não residentes. Contudo, esse processo possibilitou o aumento dos fluxos de capitais e, em contrapartida, deu margem a ganhos com a especulação financeira. Todavia, a liberalização dos fluxos de capitais acabou contribuindo também para a elevação da volatilidade dos fluxos e a vulnerabilidade da conta capital e financeira, que resultaram em crises financeira e cambial.

O processo de liberalização da economia brasileira, na esfera comercial e financeira, foi bastante influenciado pelos processos de simplificação de normas e desburocratização. Na Tabela 5, encontram-se as principais medidas normativas, adotadas entre os anos de 1999 e 2000, visando à abertura financeira.

Tabela 5 - Principais medidas normativas de liberalização financeira no período 1999-2010

MEDIDA	DESCRIÇÃO
Resolução 2.644/99	Permite a abertura e a movimentação de contas em moeda estrangeiras no sistema bancário doméstico para companhias de determinados setores.

Resolução 2.683/99	Outorga a livre aplicação interna dos recursos captados no exterior
Resolução 2.687/00	Autoriza operações com contratos a termo, futuro e de opções de produtos agropecuários por não residentes no Brasil.
Resolução 2.689/00	Extingue as diferentes modalidades de investimento estrangeiro de portfólios antes existentes – com exceção do Anexo III – e institui uma única modalidade onde o investidor não residente tem acesso as mesmas aplicações disponíveis aos residentes.
Resolução 2.694/00	Permitiu a abertura e manutenção, em banco autorizado a operar em câmbio no país, de contas em moeda estrangeira tituladas por sociedade seguradora, ressegurador local, ressegurador admitido ou corretora de resseguro.
Resolução 2.770/00	Consolida mudanças no sentido de eliminação de exigência de autorização e direcionamento compulsório das captações.
Resolução 2.786/00	Dispõe sobre aplicações de investidor não-residente no mercado acionário. Faculta que a contratação de câmbio pode ser realizada diretamente pela CBLC.
Circular 3.027/01	Institui e regulamenta o RDE de operações de empréstimos entre residentes e não residentes e de captação de recursos no exterior com vínculo a exportações, com base na Resolução 2.770/00.
Circular 3.037/01	Permitiu a realização de investimento brasileiro no exterior sob a modalidade de conferência internacional de ações ou outros ativos.
Circular 3.075/02	Estabelece procedimento para pagamento em moeda estrangeira efetuado por residente no exterior a residente no País em decorrência de venda de produtos com entrega no território brasileiro nas situações não abrangidas pelo art. 6º da Lei 9.826, de 1999.
Decreto 4.296/02	Isenta da incidência de CPMF as operações com ações de investidores estrangeiros relativos a entradas no país e a remessas para o exterior de recursos financeiros empregados em operações e contratos, negociados em bolsas de valores, mercadorias e futuros ou mercado de balcão organizado.
Circular 3.187/03	Facilita mecanismos disponíveis para remessa de capital ao exterior via Transferência Eletrônica Disponível.
Lei 10.755/03	Estabelece multa em operações de importação quando não houver observância dos prazos e das demais condições estabelecidas pelo Bacen. Representa um avanço na limitação e delineação de regras na aplicação das multas.
Resolução 3.203/04	Dispõe sobre a abertura, manutenção e movimentação de contas de depósitos à vista para pessoas físicas brasileiras que se encontrem temporariamente no exterior. Permite remessas do exterior de até R\$ 10.000,00 mensais, simplificando as transferências de brasileiros trabalhando no exterior.
Resolução 3.217/04	Permite a liquidação antecipada de obrigações relativas a operações de crédito externo, arrendamento mercantil e de importações de curto prazo.
Resolução 3.222/04	Regulamenta as contas de depósitos em moeda estrangeira.pais
Circular 3.249/04	Atualiza a regulamentação cambial referente a pagamentos de serviços de transporte internacional, permitindo a importadores/exportadores remeterem valores relativos a fretes diretamente a transportadores residentes no exterior
Resolução 3.250/04	Autoriza investimentos brasileiros no exterior mediante realização de conferência internacional de ações, por meio de dação ou permuta de participação societária detida por pessoas

	físicas ou jurídicas residentes, domiciliadas ou com sede no Brasil, decorrente de venda de controle acionário de empresa brasileira.
Resolução 3.265/05	Unificação dos mercados de câmbio
Circular 3.280/05	Divulga o Regulamento do Mercado de Câmbio e Capitais Internacionais (RMCCI) em substituição da Consolidação das Normas Cambiais (CNC)
Resolução 3.334	Altera e revoga disposições regulamentares e normas editadas pelo Banco Central do Brasil, relativas a fundos de investimento em decorrência da Lei 10.303, de 2001. . (cap. Estr. no BR)
Lei 11.312/06	Reduz ou isenta de IR e CPMF as aplicações de investidores estrangeiros em títulos públicos e em determinados fundos de investimentos.
Resolução 3.412/06	Fim das restrições para aplicações no exterior, no mercado de capitais por pessoas físicas ou jurídicas em geral.
Lei 11.371/06	Flexibiliza a exigência de cobertura cambial; extingue as multas de importação; permite pagamento em lojas francas em Reais; isenta as operações de até USD 3 mil de formulário de contrato de câmbio.
Resolução 3.389/06	Permite aos exportadores manterem 30% de suas receitas de exportação no exterior.
Resolução 3.548/08	Permite aos exportadores manterem a integralidade de suas receitas de exportação no exterior.
Lei 11.803/08	Integra a política de internacionalização do Real. Possibilita a manutenção de Reais no exterior por instituições de compensação, liquidação e custódia e bancos centrais estrangeiros e permite que bancos brasileiros autorizados a operar em câmbio possam dar cumprimento a ordens de pagamento diretamente em reais oriundas do exterior.
Resolução 3.844/10	Consolida no único normativo as disposições gerais relativas ao capital estrangeiro no país.
Resolução 3.845/10	Permite a manutenção no exterior de receitas provenientes da emissão de DRs.
Resolução 7.412/10	Dispõe sobre alíquotas de IOF incidentes sobre operações com capital estrangeiro.

Fonte: Oliveira, 2012, p.39-43.

A Tabela 5 mostra o conjunto de transformações pelo qual o mercado de câmbio nacional passou no período entre 1999 e 2010, tendo como as seguintes consequências sobre sistema financeiro brasileiro:

- (i) Aumento no grau de conversibilidade da moeda doméstica, com desaparecimento gradual dos controles de capitais;
- (ii) A extinção, na prática, do monopólio de câmbio do Banco Central;

- (iii) A introdução do câmbio flutuante, tornando as instituições financeiras responsáveis pela formação da taxa de câmbio e pelo fornecimento de liquidez ao mercado doméstico.

Logo, o regulamento do mercado de câmbio e de capitais internacionais foi importante para consolidar o processo de desregulamentação e aumentar o grau de conversibilidade da conta capital. Assim, o papel do banco central passou por um processo de encolhimento, se limitando cada vez mais à regulação, registro, fiscalização do mercado e eventuais intervenções por meio de leilões de compra ou venda de dólares.

Porém, segundo, Oliveira (2012) *apud* Edwards (2007), tem sido particularmente desafiador a construção de índices de controle de capitais, em particular, os que permitem estabelecer comparações úteis entre países e ao longo do tempo. Muitas deles utilizam medidas binárias, restringir versus liberar, para comparar o grau de controle entre os países. Contudo, as pesquisas mais recentes têm-se desenvolvido no sentido de melhorar a medição, concentrando-se em se afastar da medida binária e buscando examinar a intensidade dos controles entre países.

Os trabalhos empíricos que analisam os efeitos de liberalização das contas capital e financeira do balanço de pagamentos têm utilizado índices construídos com base nas restrições oficiais sobre o fluxo de capital que é relatado ao FMI pelas autoridades nacionais. O indicador binário, no entanto, mede diretamente controles de capital, mas não captura diferenças na intensidade desses controles (OLIVEIRA, 2012, p.44).

A construção do Índice de Controle de Capitais é realizada com base na legislação que controla o fluxo de capitais (OLIVEIRA, 2012, p.47 *apud* LAAN, 2007), que denominam uma medida de *Jure*, pois revela informações relativas à legislação que impõe restrições e/ou liberalização aos fluxos de capital, ou seja, mudanças na legislação que afetam a entrada e a saída de capital.

Já o Índice de Abertura Financeira é uma medida quantitativa, pois considera os fluxos nas contas capital e financeira do balanço de pagamentos, denominada, na literatura, uma medida de *facto*.

3.2.2 Índice de Controle de Capitais (ICC)

O ICC, tomado como referência para trabalho, foi o realizado por Oliveira (2012). Para a realização do mesmo, a autora analisou as legislações encontradas na base de dados do banco central do Brasil e no site do Planalto. Os dados utilizados sobre os normativos são mensais.

Após a catalogação dos normativos, realizou-se a classificação dos mesmos quanto ao sentido da legislação. Portanto, normativos de sentido liberalizante incentivam a movimentação de capitais. Já as normas de sentido restritivo reduzem a movimentação de capitais, e, por fim, há os normativos de sentido regulamentar que comunicam um fato, mas, a princípio, não têm impacto sobre a movimentação de capitais, por isso, são considerados neutros. A Tabela 6 mostra o resultado dessa classificação.

Tabela 6 - Normativos para formação do ICC brasileiro entre 1990 a 2011

Sentido	Normativo	Percentual
Liberalizante	105	32,11%
Restritivo	39	11,93%
Regulamentar	183	55,96%
Total	327	100%

Fonte: OLIVEIRA, 2012, p.46.

A Tabela 6 mostra que a composição do sentido totaliza 327 normativos no período de janeiro de 1990 a outubro de 2011, sendo que 32,11% são de sentido liberalizante, 11,93% são restritivos e 55,96% de sentido neutro. O percentual de 32,11% de normativos do tipo liberalizante revelou avanço na desregulamentação do mercado de capitais no Brasil durante o período analisado.

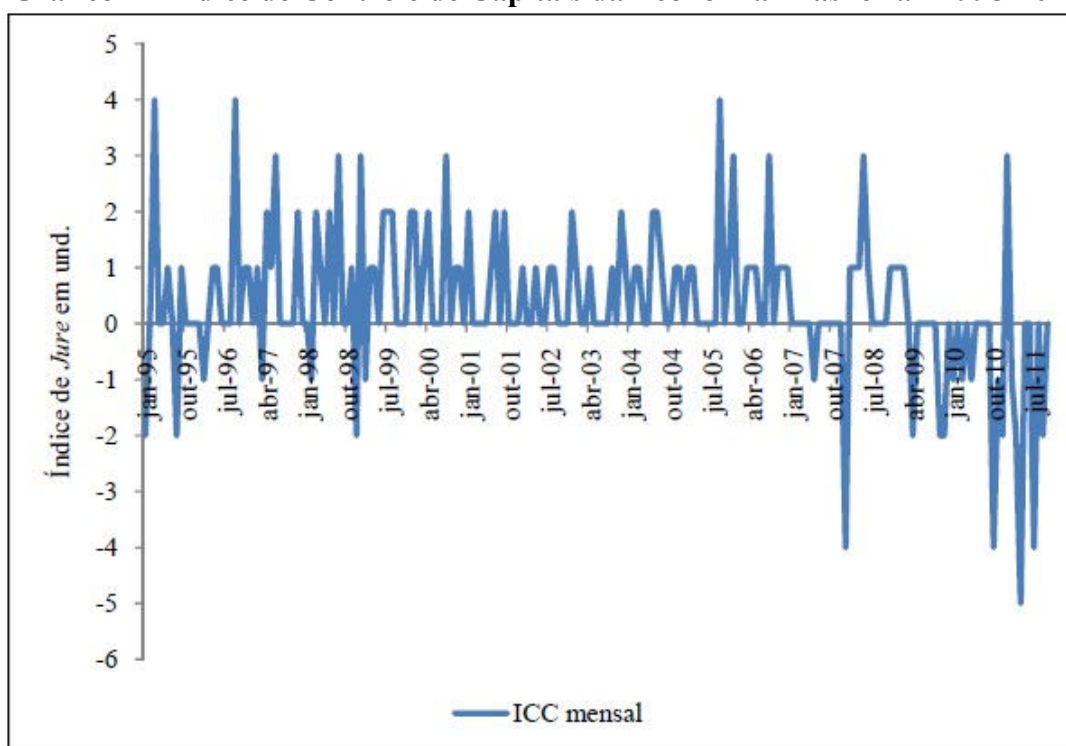
O próximo passo é a construção do ICC propriamente dito. A legislação de viés restritivo recebe peso (-1), e as de viés liberalizante, (+1). Além disso, quando diz respeito ao Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários (IOF), a legislação recebe peso (+2) quando tem sentido liberalizante e (-2) no sentido restritivo.

Para maior entendimento, exemplifica-se o cálculo: no mês janeiro de 1995, as Circulares nº 2.538, de 24.01.1995, e nº 2.539, de 25.01.1995, tiveram sentido restritivo e receberam cada uma peso (-1), fechando o mês de janeiro com peso (-2). Outro exemplo foi o do mês de março, com medida tanto liberalizante quanto restritiva, porém com predominância

liberalizante. A Portaria do Ministério da Fazenda MF nº 095, de 09.03.1995, foi liberalizante; nesse caso, com a diminuição do IOF, recebeu peso (+2). As Circulares nº 2.546 e nº 2.547 foram medidas liberalizantes e receberam peso (+1); a Resolução nº 2.147, com sentido restritivo, obteve peso (-1), e a Resolução nº 2.148, com sentido liberalizante, obteve peso (+1), totalizando o mês de março de 1995 com o peso (+4).

O Gráfico 7 mostra a predominância do sentido liberalizante na legislação pertinente à movimentação de capitais no Brasil, no período de janeiro de 1995 a meados de 2008, quando uma legislação de cunho restritivo passou a predominar. As medidas restritivas foram adotadas devido ao excesso de liquidez internacional, para conter a entrada de divisas e a apreciação cambial que acaba prejudicando as exportações e o crescimento econômico.

Gráfico 7 - Índice de Controle de Capitais da Economia Brasileira – 1995-2011



Fonte: OLIVEIRA, 2012, p.47.

O Gráfico 7 mostra o ICC, e ratifica-se a tendência liberalizante durante o período analisado. Mas percebe-se claramente que, após a crise de 2008, houve predominância de medidas restritivas. Uma delas foi a cobrança de Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguros, ou relativas a Títulos e Valores Mobiliários sobre investimento de curto prazo, ou seja, com período inferior a 360 dias. Esse imposto foi para conter a especulação financeira e diminuir o influxo visando mitigar a apreciação do real frente ao dólar. Mas

salienta-se que as medidas adotadas via cobrança de IOF não foram suficientes para conter a entrada de capitais.

3.2.3 O Índice de Abertura Financeira (IAF)

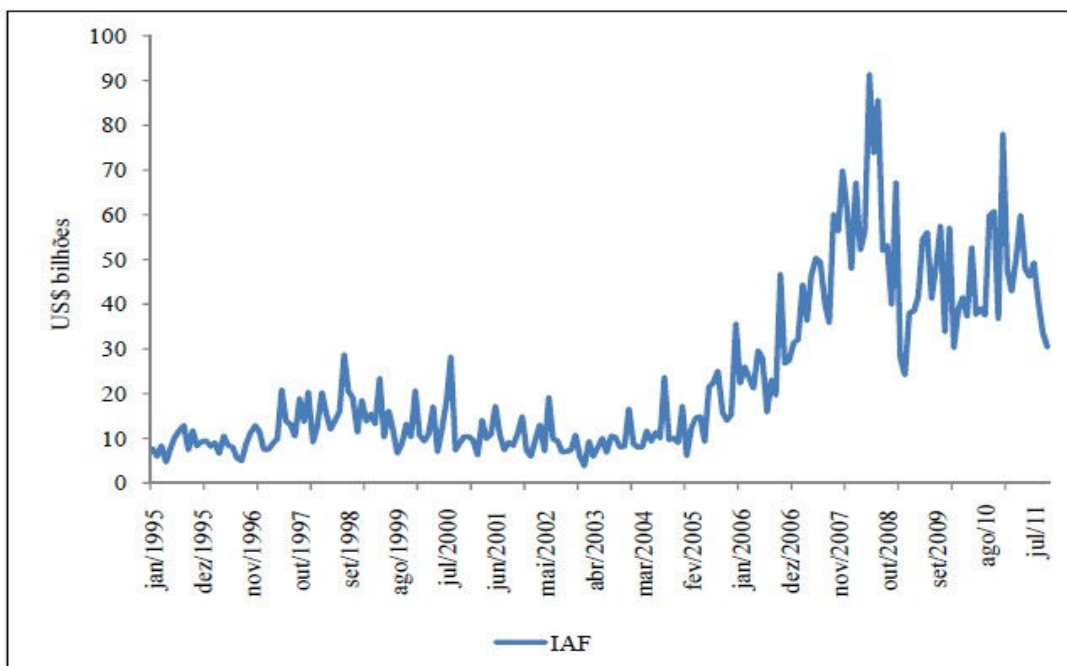
Segundo Oliveira (2012), o IAF é uma medida quantitativa, denominada na literatura como medida de *facto*. Ele é obtido pela soma dos fluxos financeiros mensais (débito e crédito) em módulo, sendo o montante desses fluxos reais na economia. O resultado dessa soma, o IAF, está apresentado no Gráfico 8.

$$\text{IAF} = \sum \text{dos fluxos financeiros}$$

As contas provenientes da Conta Capital e da Financeira do Balanço de Pagamentos utilizadas no cálculo do IAF são:

- investimento direto;
- investimento em carteira (portfólio);
- derivativos;
- outros investimentos

Gráfico 8 – Índice de Abertura Financeira no Brasil entre 1995 e 2011



Fonte: OLIVEIRA, 2012, p.50.

Segundo Prates (2008), um conjunto de fatores internos influenciou positivamente a entrada de capitais estrangeiros no Brasil: pagamento dos compromissos com o FMI em 2004, diferencial da taxa de juros, apreciação cambial e o *boom* de ofertas públicas iniciais de ações. Contudo, a partir de 2004 até o primeiro semestre de 2007, a trajetória do ingresso foi ascendente, revelando euforia no mercado financeiro. No segundo semestre, a trajetória mudou e tornou-se descendente devido à crise de 2008, ocasionado pelos títulos de *subprime* norte-americano, e essa interferência foram medidas adotadas para conter a entrada de capital especulativo, ratificando as medidas regulamentares via cobrança do IOF para restringir o fluxo de capitais.

Logo as alterações sofridas na interação de uma série de aspectos de ordem interna, macroeconômicas e estruturais, principalmente das novas normas do banco central e do Conselho Monetário Nacional (CMN), teve como consequência uma grande desregulamentação do sistema financeiro brasileiro a parti de 1999. Adicionando esse processo aos índices ICC e IAF, apresentados por Oliveira (2012).

Assim, a performance dos índices ICC e IAF revelaram uma considera liberdade nos fluxos de capitais brasileiro durante o período 1999-2010, validando a premissa que permite a avaliação da ocorrência ou não da PDTJ na economia brasileira durante aquele período.

4. TEORIA DA PDTJ NO BRASIL

4.1 Revisão de Literatura

Como já demonstrado anteriormente, a intuição da PDTJ diz que se a economia não apresenta impedimentos ao fluxo de capitais, as taxas de juros doméstica e externa devem ser altamente correlacionadas e a diferença entre a taxa de juros doméstica e externa será equivalente à depreciação ou valorização esperada da moeda.

O artigo Khor & Rojas-Suarez (1991) utilizou apenas instrumentos do mercado interno mexicano para testar a PDTJ naquela economia, ao comparar os rendimentos dos títulos públicos federais Pagafes e Cetes, denominados em moedas diferentes.

Para o Brasil, a PDTJ foi testada, entre outros, por Sachsida, Teixeira & Ellery Jr. (1999). Eles a testaram para a economia brasileira durante o período compreendido entre janeiro de 1984 e outubro de 1998. Em relação a taxa de câmbio esperada para o próximo período, os autores utilizaram a própria variação do período sob a pressuposição de expectativas racionais. Os autores constataram que, para o período dado, a PDTJ não se verificou no Brasil, com exceção do subperíodo compreendido entre janeiro de 1990 e junho de 1994.

Holanda e Cavalcante (1999) usaram a PDTJ e a PCTJ como medida de mobilidade para a economia brasileira, com o objetivo de medir o grau de mobilidade dos capitais no Brasil, entre 1987 a 1996, ou seja, a integração do sistema financeiro nacional à economia internacional neste período. Na verificação da validade da PDTJ, os autores usaram dois métodos para a construção da variável taxa de câmbio futura esperada: a hipótese tradicional das expectativas racionais e as expectativas extrapolativas. A taxa de juros interna usada foi a Over Selic e a externa, a taxa anualizada da *T-Bill* de 3 meses, convertida em mensal. Como resultado da estimação da PDTJ, os autores encontraram que o efeito do diferencial de juros sobre a variação esperada da taxa de câmbio, nas duas óticas utilizadas, é significativo a 1%; porém é estatisticamente diferente de um, o que caracteriza a existência de barreiras ao fluxo

de capitais entre o Brasil e o exterior. Já pela análise da PCTJ os autores não rejeitaram a livre mobilidade de capitais para o período.

CARVALHO *et all* (2004) testaram a hipótese da PDTJ para Argentina, Brasil, Chile e México, conjuntamente, durante o período compreendido entre janeiro de 1990 e dezembro de 2001. O resultado levou-os a rejeitar a hipótese da PDTJ para o conjunto desses países. Porém, excluindo-se desse conjunto o Brasil, a hipótese da PDTJ é aceita. Uma possível explicação para este fato, levantada por eles, foi que variáveis não mensuradas pelo modelo como, as incertezas políticas e prêmio de risco, se mostraram mais significativas para a economia brasileira no período estudado do que para às economias dos outros países citados.

4.2 Avaliação da PDTJ no Brasil de 1999 a 2010

4.2.1 Metodologia

A estratégia utilizada para a verificação da ocorrência da PDTJ no Brasil durante o período compreendido entre 1999 e 2010 será efetuada em duas etapas. A primeira, utiliza a teoria sem nenhum adicional ao risco-país, considerando agentes neutros ao risco. Na segunda, será adicionado um prêmio pelo risco. Os modelos teóricos a serem utilizados em cada uma das etapas são:

Primeira Etapa:

$$i = i^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \quad \text{ou} \quad i - i^* = \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

Segunda Etapa:

$$i = i^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + \text{Pr} \quad \text{ou} \quad i - i^* = \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + \text{Pr}$$

Onde,

i - Taxa juros doméstica

i^* - Taxa de juros internacional

$E_{R\$/US\$}$ - Taxa de câmbio nominal corrente

E_{t+1}^e - Taxa de câmbio esperada para o próximo período

Pr – Prêmio pelo risco

4.2.2 Risco-País

O risco país é um índice denominado *Emerging Markets Bond Index Plus* (EMBI+) e mede o grau de "perigo" que um país representa para o investidor estrangeiro. Este indicador se concentra nos países emergentes. Na América Latina, os índices mais significativos são aqueles relativos às três maiores economias da região: Brasil, México e Argentina.

O risco país é calculado por agências de classificação de risco e bancos de investimentos. O banco de investimentos americano J. P. Morgan, que possui filiais em diversos países latino-americanos, foi o primeiro a fazer essa classificação e é o disponibilizado pelo Portal Brasil em sua seção de índices financeiros.

O J. P. Morgan analisa o rendimento dos instrumentos da dívida de um determinado país, principalmente o valor (taxa de juros) com o qual o país pretende remunerar os aplicadores em bônus, representativos da dívida pública. Tecnicamente falando, o risco país é a sobretaxa de se paga em relação à rentabilidade garantida pelos bônus do Tesouro dos Estados Unidos, país considerado o mais solvente do mundo, ou seja, o de menor risco para um aplicador não receber o dinheiro investido acrescido dos juros prometidos.

Entre outros, são avaliados, principalmente, aspectos como o nível do déficit fiscal, as turbulências políticas, o crescimento da economia e a relação entre arrecadação e a dívida de um país. Esse risco é expresso em pontos básicos. E sua conversão é a cada 100 unidades equivalem a uma sobretaxa de 1.

4.2.3 Dados

Para analisar se a teoria da PDTJ foi verificada na economia brasileira no período entre 1999 a 2010, fez-se necessária a escolha de duas *proxies* que irão representar os

movimentos das taxas de juros doméstica e internacional. Seguiu-se Sachsida, Teixeira & Ellery (1999, p.11), ao utilizar a Selic⁷ como taxa de juros doméstica. Em a essa taxa de juros o Bacen utiliza-se desta como ferramenta para Políticas de Metas de Inflação como será visto na seção 4.2.4. Para a taxa de juros internacional, adotamos como *proxy* a taxa dos títulos de três meses do governo norte-americano, T-Bills⁸, representativo do mercado de capitais dos EUA. Além do mais, uma das condições para analisar a ocorrência da PDTJ é que os ativos devam ser idênticos, inclusive devam ter o mesmo prazo de maturação, sendo diferentes apenas quanto à moeda em que estão denominados. Nesse caso a taxa Selic brasileira e a T-Bills norte-americana apresentam os mesmos prazos de maturação.

Também é necessária a adoção de alguma hipótese a respeito da formação das expectativas de taxa de câmbio do próximo período. Utilizou-se também a metodologia de Sachsida, Teixeira & Ellery (1999, p.11) que adotaram a pressuposição de expectativas racionais.

Para a taxa de câmbio foi utilizada a Taxa de câmbio R\$/US\$ comercial – venda. A série histórica foi obtida no site do IPEADATA, expressas mensalmente.

4.2.4 Políticas de Metas de Inflação

Durante a década de 1990, o regime de metas de inflação tornou-se um instrumento utilizado por vários países que procuravam institucionalizar a busca da estabilidade de seus preços, dar maior transparência a condução da política monetária, eliminar os problemas ligados ao viés inflacionários e, por conseguinte, fazer com que a sua autoridade monetária tenha maior credibilidade. Essa forma de conduzir a política econômica é pautada no

⁷ Para a taxa de juros doméstica foi adotada a Selic que representa a taxa média ponderada dos financiamentos diários, com lastro em títulos federais, expressado em um ano, e apurados no Sistema Especial de Liquidação e Custódia, os quais se realizam sob a de operação compromissada, ou seja, compra de título com compromisso de revenda por preço acrescido de remuneração. (BANCO CENTRAL DO BRASIL). A série histórica foi obtida no site do IPEADATA, expressas mensalmente.

⁸ Para a taxa de juros estrangeira adotou se o Bilhetes do Tesouro (T-Bills), que são títulos de dívida de curto prazo emitidos pelo Tesouro dos EUA para financiar as operações do governo. O Vencimentos T-BILL variam de quatro semanas para um ano, quando foram emitidos. A série de retornos das Treasury Bills de 3 meses correspondem aos rendimentos de títulos de maturidade constante (Constant Maturity Treasury Rates). As cotações dos vértices existentes são recolhidas pelo Federal Reserve System (FED) de Nova Iorque e que taxas para prazos inexistentes são obtidas via interpolação por *cubic-spline* (método de interpolação também utilizado no Brasil). A série histórica foi obtida no site do *The Federal Reserve Board* (<<http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>>), expressas mensalmente.

arcabouço teórico da escola novo-clássica, que trabalha com hipóteses tais como as expectativas racionais e equilíbrio contínuo dos mercados, além de defender proposições como a ineficácia e a inconsistência temporal da política monetária e argumentar a favor da tese de independência do Banco Central. Alias, foi a partir de um desdobramento desta tese que surgiu a proposta das metas inflacionárias.

Os pontos gerais desse regime monetário consistem na publicação periódica de metas numéricas para a inflação, bem como de determinados intervalos para sua variação, e de um espaço de tempo para que se possa alcançá-las, visando, deste modo, ao conhecimento por parte do público das metas numéricas, a transparência das ações dos formuladores de política, e ao comprometimento com a estabilidade de preços e com o cumprimento das metas.

No cenário econômico brasileiro, o regime de metas de inflação foi implementado de acordo com as características macroeconômicas do país quando da implementação em meados de 1999, no que diz respeito à escolha das metas, dos intervalos de variação e do índice que mediria a inflação. O regime monetário de metas de inflação foi implantado no Brasil em um cenário de fortes desvalorizações decorrentes de ataques especulativos, fruto dos desdobramentos da política econômica do Plano Real, que procurou combater o alto processo inflacionário vivido pela economia brasileira a partir de uma política de estabilização da moeda nacional e da liberalização econômica.

O referido regime foi formalmente adotado no dia 1º de julho de 1999 através do Decreto Presidencial nº 3.088, de 21 de junho de 1999, que, dentre outras coisas, tinha como principais pontos:

(i) fixar as metas para a inflação com base em variações anuais de um índice de preços conhecido;

(ii) deixar a cargo do CMN a determinação das metas para a inflação (mediante proposta do ministro da Fazenda), seus respectivos intervalos de variação e o índice de preços a ser cotado;

(iii) incumbir ao Banco Central à tarefa de fazer com que as metas estabelecidas fossem cumpridas, utilizando para isso os instrumentos necessários.

A meta será considerada cumprida quando a inflação acumulada no ano, medida pelo índice de preços escolhido pelo CMN, se encontrar dentro da faixa de tolerância preestabelecida. Em caso de descumprimento das metas, o presidente do Banco Central deveria escrever uma carta aberta ao ministro da Fazenda explicando as razões do não cumprimento e as medidas a serem tomadas para fazer a inflação voltar para dentro do intervalo estabelecido, bem como o prazo para isso acontecer. E, por fim, visando a transparência da política utilizada e dos resultados alcançados, criar-se-ia uma publicação trimestral com o nome de Relatório Trimestral de Inflação, que apresentaria, segundo Modenesi (2005):

- i) os objetivos, as limitações e as medidas de política monetária tomadas pelo Bacen;
- ii) os resultados de medidas futuras;
- iii) a avaliação prospectiva do comportamento da inflação, visto o caráter de antecipação das decisões do Bacen, devido a existência de defasagens na condução da política monetária.

Pela Resolução 2.615, de 30 de junho de 1999, ficou determinado pelo CMN que o índice a ser utilizado como referência para o regime de metas de inflação seria o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desde dezembro de 1979.

É importante fazer-se notar que as autoridades monetárias brasileiras não seguiram alguns países, como o Canada, Nova Zelândia, Austrália, Holanda e Suécia, que adotaram como parâmetro alguma medida do núcleo da inflação, que acaba por isolar o efeito de choques temporários sobre a inflação. Núcleo da inflação é uma forma de calcular a inflação que exclui ou confere menor importância aos aumentos provocados por fatores temporários ou casuais na composição do índice de preços. Essa técnica de cálculo é utilizada para que se tenha o real comportamento da inflação considerando aí as variações que sejam consistentes com o comportamento de toda a economia, e não apenas os fatores localizados. Sendo assim, um aumento generalizado de preços na economia aparece no núcleo, mas um aumento localizado no preço de algum item de consumo por conta de qualquer evento exógeno é

excluído. Utilizar-se da metodologia do núcleo da inflação acaba por isolar o efeito de choques temporários sobre a mesma, o que é preferível do ponto de vista técnico, como aponta de maneira mais detalhada Farhi (2004):

De acordo com o decreto que instituiu o regime monetário de metas de inflação, ficou a cargo do Bacen assegurar o cumprimento da meta estipulada para a taxa de variação do IPCA, mais especificamente a cargo do Comitê de Política Monetária do Bacen (COPOM), que já existia desde 20 de junho de 1996 mas que, depois da instituição do novo regime, passou a objetivar a implementação das metas para a inflação. O instrumento de política monetária escolhido pelo COPOM para controlar o nível de preços foi a taxa de juros SELIC.

A SELIC é a taxa que serve de referência para os juros da economia brasileira, que baliza as trocas de reservas entre as instituições financeiras e é considerada pelo mercado como o principal indicador de política monetária do governo. Esta taxa custodia todos os títulos de emissão do Bacen, do Tesouro Nacional, dos estados e dos municípios, bem como os depósitos interfinanceiros, custodiados pelos bancos múltiplos com carteira comercial, bancos comerciais e caixas econômicas (Carvalho *et al.*, 2007).

Com o objetivo de alcançar a meta final da política monetária, o Bacen intervém na economia através de instrumentos, que percorrem o caminho da meta por meio das variáveis operacionais ou instrumentais⁹, como a taxa básica de juros e as reservas bancárias, que por sua vez influenciam e controlam as chamadas variáveis intermediárias, a exemplo das taxa de juros de médio e longo prazo e dos agregados monetários. As metas intermediárias são importantes indicadores da capacidade da política monetária em transmitir seus impulsos para a economia.

⁹ Os instrumentos tradicionais de política monetária, incessantemente apresentados e discutidos nos manuais de economia monetária, a exemplo de Carvalho *et al.* (2007), são: a) as chamadas operações de mercado aberto, caracterizadas por leilões competitivos no mercado interbancário de compra e vendas de títulos do governo, proporcionando o controle direto e diário do nível de reservas do Banco Central e, consequentemente da taxa de juros básica definida pelo Comitê de Política Monetária; b) os depósitos compulsórios, nada mais são do que a captação obrigatória pelo Banco Central de uma parcela dos depósitos recebidos pelos bancos comerciais, definido as reservas bancárias e controle do multiplicado monetário; e c) as operações de redesconto ou assistência financeira de liquidez, em que o Banco Central concede empréstimos aos bancos comerciais na forma de crédito, com a finalidade de atender as suas dificuldades temporárias de liquidez.

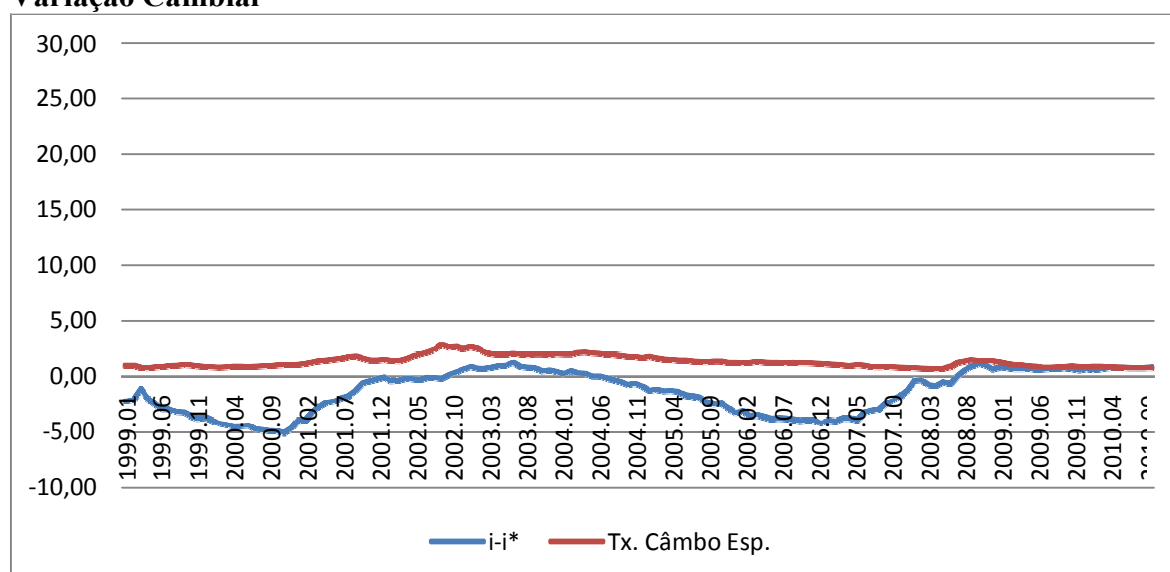
De modo geral, no caso do regime de metas para inflação, o objetivo final da política monetária é manter a estabilidade do nível de preços, utilizando como principal instrumento a taxa de juros do mercado de reservas bancárias, isto é, a taxa básica de juros da economia (também denominada de Selic). Esta taxa, ao influenciar a dinâmica do mercado financeiro, serve como referência para a formação das demais taxas de juros da economia.

4.2.5 Resultados

4.2.5.1 Primeira Etapa

Em relação à primeira etapa, o gráfico 9 mostra a diferença entre as taxas de juros brasileira e norte-americana em comparação com expectativa de apreciação ou depreciação cambial entre 1999 e 2010.

Gráfico 9 – Diferencial das Taxas de Juros em comparação com a Expectativa de Variação Cambial



Fonte: Elaboração própria. Dados do IPEADATA, 2015.

O Gráfico 9 mostra que houve uma grande disparidade entre o diferencial da taxa de juros brasileira e a taxa de juros norte-americana em relação a apreciação ou depreciação da taxa de câmbio. Essa disparidade esteve mais elevada em dois períodos, o primeiro é entre 1999 e 2001, e o segundo é entre 2005 e 2008. Outra característica apresentada pelo gráfico é que a taxa de juros norte-americana esteve na maior parte, mais elevada que a taxa de juros

brasileira, apresentando uma diferença negativa entre as taxas de juros ($i_{SELIq} - i_{T-Bi11s}$).

Apenas entre o segundo semestre de 2002 e o segundo semestre de 2004, e após segundo semestre de 2008, é que a taxa de juros brasileira foi maior que a taxa de juros norte-americana. Outra característica demonstrado pelo Gráfico 9 foi que só a partir de 2009 que o diferencial das taxas de juros esteve próximo das expectativas cambiais.

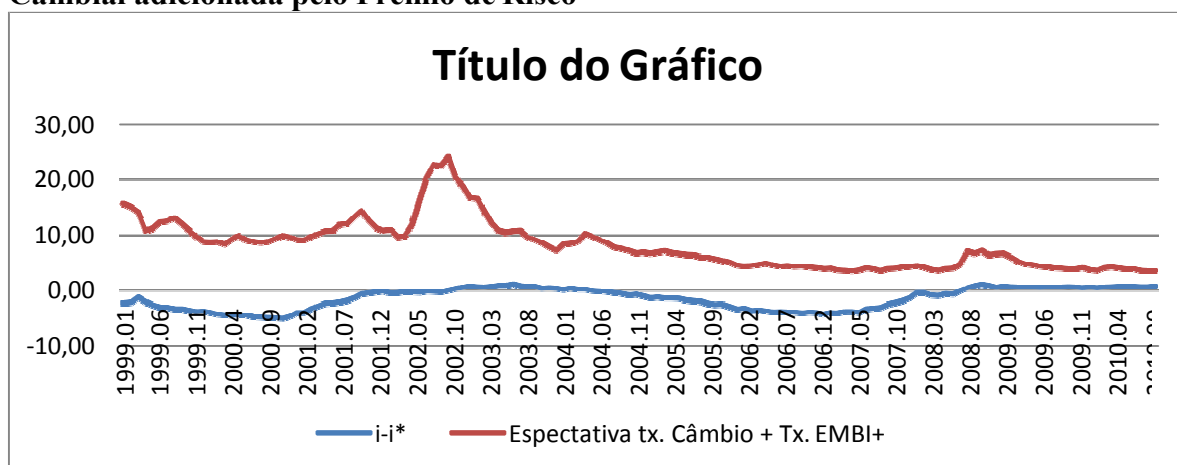
Logo, na economia brasileira durante o período 1999-2010, não foi caracterizada a PDTJ, pois como observado o Gráfico 9, a diferença entre a taxa de brasileira e taxa de juros norte-americana não é coberta pela variação da taxa de câmbio. Ou seja, a diferença entre as taxas de juros não foi igual a apreciação ou depreciação da taxa de câmbio.

O resultado dessa primeira avaliação foi sem considerar o risco-país. Na próxima avaliação será atribuído o fator de risco, conforme dita a teoria da PDTJ.

4.2.5.2 Segunda Etapa

Em relação à segunda etapa da análise, o gráfico 10 mostra a diferença entre as taxas de juros brasileira e norte-americana em comparação com expectativa de apreciação ou depreciação cambial, adicionado pelo prêmio de risco do país entre 1999 e 2010.

Gráfico 10 – Diferencial das Taxas de Juros em comparação a Expectativa de Variação Cambial adicionada pelo Prêmio de Risco



Fonte: Elaboração própria. Dados do IPEADATA, 2015.

O Gráfico 10 revela que a disparidade entre o diferencial das taxas de juros e a expectativa de variação cambial adicionado pelo prêmio pelo risco não melhoraram o ajuste do modelo teórico. Isto mostra que o risco-Brasil teve pouca ou nenhuma influência sobre o diferencial de taxas de juros.

5. CONCLUSÃO

A teoria da PDTJ consiste em um contexto no qual em uma economia com perfeita mobilidade de capitais, a taxa de juros doméstica (i) deverá convergir para a taxa de juros internacional (i^*), sob pena de que se a primeira mantiver-se significativamente superior à segunda e durante um razoável período de tempo, acarretará fortes desajustes na balança comercial do país. Além disso, a PDTJ revela que para que haja tal convergência, o ajuste será realizado no mercado de câmbio, isto é, o diferencial de taxas de juros deverá ser equivalente à variação esperada da moeda (depreciação ou apreciação). Segundo a teoria, caso isto não ocorra, credita-se tal distorção à presença do Risco-País e, neste caso, o diferencial de taxa de juros deverá ser equivalente à variação cambial acrescida de um prêmio de risco (Pr).

As condições estabelecidas para a avaliação da PDTJ em uma determinada economia é que ela seja aberta ao resto mundo e tenha livre mobilidade de capitais, inexistindo, dentre outros fatores, restrições no mercado cambial. Estas condições acarretam algumas restrições à condução da política econômica do país, ao impossibilitar a fixação simultânea das taxas de juros doméstica e de câmbio, dada a exogeneidade da taxa de juros internacional.

Este trabalho procurou descobrir se a teoria da PDTJ foi verificada ou não na economia brasileira, durante o período de 1999 a 2010. Foram apresentadas as condições para avaliar a sua validade, como a política cambial e o grau de mobilidade de capitais, adotados no país durante aquele período.

Em 1999 o Banco Central do Brasil implementou uma política cambial baseado no regime de câmbio flutuante, do tipo *dirty floating*, que vem se mantendo até os dias atuais. Por outro lado, no âmbito do Consenso de Washington, desde a década de 1990, a economia brasileira vem progressivamente desregulamentando seu mercado de capitais, ao aprovar medidas normativas que na prática liberalizam a conta financeira e de capital do balanço de pagamentos do Brasil. Portanto, a economia brasileira, durante o período 1999-2010, reunia as premissas necessárias para avaliar a vigência ou não da PDTJ.

A estratégia utilizada para tanto foi a realização de duas avaliações, uma sem o prêmio de risco e outra adicionando o prêmio de risco. Entretanto, nas duas avaliações, concluiu-se que a

teoria da PDTJ não foi verificada na economia brasileira durante o período considerado, uma vez que o diferencial entre as taxa de juros não foi igual à variação esperada da taxa de câmbio ($i - i^* \neq \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$) para a análise sem o prêmio de risco; e que o diferencial das taxas de juros não foi igual à variação cambial acrescida do prêmio de risco ($i - i^* \neq \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} + Pr$) para a análise com o prêmio de risco.

A partir da análise acerca da revisão de literatura sobre a PDTJ, tanto no aspecto teórico, quanto no empírico em relação ao Brasil por intermédio de alguns trabalhos e da análise dos dados de séries temporais – taxa Selic mensal (i), taxa de juros T-Bills mensal (i^*), taxa de câmbio comercial de venda ($E_{R\$/US\$}$) e taxa de câmbio esperada expectativas racionais (E_{t+1}^e), Taxa EMBI + (Pr) – concluiu-se que a PDTJ não se verificou na economia brasileira no período 1999-2010.

É possível inferir, mesmo em um nível bastante introdutório, dado o escopo desta pesquisa, que as possíveis causas da não ocorrência da PDTJ no Brasil durante o período sob análise, passam por dois pontos a considerar. O primeiro deles é que, apesar dos esforços na direção de uma maior desregulamentação do fluxo de capitais e da implementação de um mercado de câmbio mais flexível no país, esses esforços foram insuficientes para validar a PDTJ. O segundo ponto se refere a implementação por parte do Banco Central do Brasil da Política de Metas de Inflação em 1999. Por esta política de estabilização econômica, a taxa de juros básica da economia brasileira (Selic), taxa esta que remunera os títulos públicos federais e por isso serve de referência para o mercado financeiro nacional, fica subordinada às pressões inflacionárias, de maneira que quando esta última sobe/desce, a Selic também sobe/desce.

Um fato importante a refletir tem a ver com o Risco-Brasil. Pela análise dos dados, a inclusão do Risco-Brasil não melhorou o ajuste da PDTJ, o que significa que esta variável não foi importante para a validação da teoria no Brasil durante o período considerado. Isto faz algum sentido porque durante a maior parte daquele período, a economia brasileira teve uma performance satisfatória, embasada pelo modelo de crescimento adotado e pelos sólidos fundamentos macroeconômicos baseados no tripé superávit primário - metas de inflação - câmbio flutuante, além da elevação mundial do preço das *commodities* e da alta liquidez internacional daquela época.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCARELI, A. M. **Países emergentes e ciclos internacionais**. Política Econômica em Foco, n. 7. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, p. 86-118, 2006.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice hall, 2011.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM. **Treasury constant maturities**. Disponível em: <<http://www.federalreserve.gov/releases/h15/data.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

BOLETIM DO BANCO CENTRAL. **Relações Econômico - Financeiras com o Exterior**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?BOLETIMANO>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

CARNEIRO, Ricardo, et al. **A Supremacia dos mercados e a política econômica do governo LULA**. 1.ed. São Paulo: UNESP, 2006.

CARVALHO, Fernando Cardim; et al. **Economia monetária e financeira: teoria e prática**. Rio de Janeiro, Campus, 2000.

CARVALHO, F. J. C.; SOUZA, F. E. P.; SICSU, J.; PAULA, L. F. R.; STUDART, R. **Economia monetária e financeira**. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2007.

CAVES, Richard E. , FRANKEL, Jeffrey A. , JONES, Ronald W. **Economia internacional – comércio e transações globais**. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

CORDEN, W. Max. **Regimes e políticas cambiais: uma visão geral**. Revista de Economia Política, vol.21, nº3 (83), Jul – Set, 2001.

DOMINICK, Salvatori. **Economia internacional**. 6.ed. São Paulo: LTC, 2000.

FARHI, M. **Metas de inflacao e o medo de crescer**. Política Econômica em Foco, Campinas, n. 4, seção III, p. 73-91, mai./out., 2004.

FERRARI, F. Filho. **Regime cambial para países emergentes: uma proposição a partir de Keynes**. Economia e Sociedade, Campinas, v. 17, n. 2 (33), p. 1-16, ago. 2008.

GIAMBIAGI, Fabio; et al. **Economia brasileira contemporânea**. 10.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JUNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GUIMARÃES, José V. Júnior. **Um estudo das crises cambiais experimentadas pela economia brasileira na segunda metade da década de 1990, a partir do efeito contágio**. 2005.130 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.

HOLANDA, M.; CAVALCANTE, M. **Mobilidade de capital internacional no Brasil**. Fortaleza: CAEN, 1999. (Texto para discussão, n.199.)

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Boletim de conjuntura**. Disponível em:< <http://www.ipeadata.gov.br/>>. Acesso em: 15 nov. 2014.

KHOR, H. E.; ROJAS-SUAREZ, L. **Interest rates in Mexico**. IMF Staff Papers, v. 38, n. 4, p. 850-871, 1991.

KRUGMAN, Paul R., OBSTFELD, Maurice. **Economia internacional: teoria e política**. 6.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

MODENESI, A. M. **Regimes monetários: teoria e experiência do Real**. Rio de Janeiro: Manole, 2005.

OLIVEIRA, Gesner; TUROLLA, Frederico. **Política econômica do segundo governo FHC: mudança em condições adversas**. Tempo Social. São Paulo, p.195-217, 20 nov. 2003.

OLIVEIRA, Flaviane. **Efeitos da liberalização financeira em variáveis macroeconômicas, no Brasil – 1995-11, 2012**. 93 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Faculdade de Economia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012.

PRATES, D. **A assimetria das contas externas**. Política Econômica em Foco, n. 4. Campinas: Instituto de Economia da Unicamp, p. 49-72, 2004.

SACHSIDA, A.; TEIXEIRA, J. R.; JÚNIOR, R. E. **Diferencial de juros e taxa de câmbio no Brasil**. Texto para Discussão IPEA Nº662. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, 1999.

SOUZA, F. E. P. **Sem medo de flutuar? o regime cambial brasileiro pós 1998**. Estudos Econômicos, IPE (USP), São Paulo, v.35, p.519-545, 2005.

VON MISES, Ludwig. **Liberalismo – Segundo a Tradição Clássica**. 2.ed. São Paulo, Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

7. ANEXO

Tabela 7 - Série das Variáveis Utilizadas no Trabalho no Período Entre 1999 - 2010

Data	Selic	T-Bill	Tx. Câmbio	i-i*	Tx. Câmbio Esp.	EMBI+	Tx. EMBI+	Espectativa tx. Câmbio + Tx. EMBI+
1999.01	2,18	4,45	1,50	-2,27	0,91	1409,05	14,09	15,59
1999.02	2,38	4,56	1,91	-2,18	0,90	1311,26	13,11	15,03
1999.03	3,33	4,57	1,90	-1,24	0,69	1224,82	12,25	14,15
1999.04	2,35	4,41	1,69	-2,06	0,68	906,9	9,07	10,76
1999.05	2,02	4,63	1,68	-2,61	0,77	950,2	9,50	11,19
1999.06	1,67	4,72	1,77	-3,05	0,80	1053,86	10,54	12,30
1999.07	1,66	4,69	1,80	-3,03	0,88	1061,24	10,61	12,41
1999.08	1,57	4,87	1,88	-3,30	0,90	1118,59	11,19	13,07
1999.09	1,49	4,82	1,90	-3,33	0,97	1014,95	10,15	12,05
1999.10	1,38	5,02	1,97	-3,64	0,93	892,33	8,92	10,89
1999.11	1,39	5,23	1,93	-3,84	0,84	795,5	7,96	9,88
1999.12	1,60	5,36	1,84	-3,76	0,80	697,04	6,97	8,81
2000.01	1,46	5,5	1,80	-4,04	0,78	691,67	6,92	8,72
2000.02	1,45	5,73	1,78	-4,28	0,74	701,71	7,02	8,79
2000.03	1,45	5,86	1,74	-4,41	0,77	654,39	6,54	8,29
2000.04	1,30	5,82	1,77	-4,52	0,83	748,95	7,49	9,26
2000.05	1,49	5,99	1,83	-4,50	0,81	808,91	8,09	9,92
2000.06	1,39	5,86	1,81	-4,47	0,80	720,14	7,20	9,01
2000.07	1,31	6,14	1,80	-4,83	0,81	702,65	7,03	8,82
2000.08	1,41	6,28	1,81	-4,87	0,84	681,17	6,81	8,62
2000.09	1,22	6,18	1,84	-4,96	0,88	696,29	6,96	8,80
2000.10	1,29	6,29	1,88	-5,00	0,95	745,41	7,45	9,33
2000.11	1,22	6,36	1,95	-5,14	0,96	794	7,94	9,89
2000.12	1,20	5,94	1,96	-4,74	0,95	771,95	7,72	9,68
2001.01	1,27	5,29	1,95	-4,02	1,00	716,64	7,17	9,12
2001.02	1,02	5,01	2,00	-3,99	1,09	705,85	7,06	9,06
2001.03	1,26	4,54	2,09	-3,28	1,19	765,86	7,66	9,75
2001.04	1,19	3,97	2,19	-2,78	1,30	807,19	8,07	10,26
2001.05	1,34	3,7	2,30	-2,36	1,38	833,95	8,34	10,64
2001.06	1,27	3,57	2,38	-2,30	1,47	835	8,35	10,73
2001.07	1,50	3,59	2,47	-2,09	1,51	938	9,38	11,85
2001.08	1,60	3,44	2,51	-1,84	1,67	945,39	9,45	11,96
2001.09	1,32	2,69	2,67	-1,37	1,74	1.063,61	10,64	13,31
2001.10	1,53	2,2	2,74	-0,67	1,54	1.166,39	11,66	14,40
2001.11	1,39	1,91	2,54	-0,52	1,36	1.003,05	10,03	12,57
2001.12	1,39	1,72	2,36	-0,33	1,38	884,38	8,84	11,21
2002.01	1,53	1,68	2,38	-0,15	1,42	840,09	8,40	10,78
2002.02	1,25	1,76	2,42	-0,51	1,35	842,8	8,43	10,85

2002.03	1,37	1,83	2,35	-0,46	1,32	729,8	7,30	9,64
2002.04	1,48	1,75	2,32	-0,27	1,48	753,96	7,54	9,86
2002.05	1,41	1,76	2,48	-0,35	1,71	938,17	9,38	11,86
2002.06	1,33	1,73	2,71	-0,40	1,93	1.350,95	13,51	16,22
2002.07	1,54	1,71	2,93	-0,17	2,11	1.735,30	17,35	20,29
2002.08	1,44	1,65	3,11	-0,21	2,34	1.961,18	19,61	22,72
2002.09	1,38	1,66	3,34	-0,28	2,81	1.918,90	19,19	22,53
2002.10	1,65	1,61	3,81	0,04	2,58	2.036,48	20,36	24,17
2002.11	1,54	1,25	3,58	0,29	2,63	1.687,76	16,88	20,45
2002.12	1,74	1,21	3,63	0,53	2,44	1.518,57	15,19	18,81
2003.01	1,97	1,19	3,44	0,78	2,59	1.321,09	13,21	16,65
2003.02	1,83	1,19	3,59	0,64	2,45	1.291,55	12,92	16,51
2003.03	1,78	1,15	3,45	0,63	2,12	1.089,43	10,89	14,34
2003.04	1,87	1,15	3,12	0,72	1,96	897,05	8,97	12,09
2003.05	1,97	1,09	2,96	0,88	1,88	782,95	7,83	10,79
2003.06	1,86	0,94	2,88	0,92	1,88	751,76	7,52	10,40
2003.07	2,08	0,92	2,88	1,16	2,00	778,05	7,78	10,66
2003.08	1,77	0,97	3,00	0,80	1,92	775,57	7,76	10,76
2003.09	1,68	0,96	2,92	0,72	1,86	671,86	6,72	9,64
2003.10	1,64	0,94	2,86	0,70	1,91	625,61	6,26	9,12
2003.11	1,34	0,95	2,91	0,39	1,93	565,85	5,66	8,57
2003.12	1,37	0,91	2,93	0,46	1,85	487,45	4,87	7,80
2004.01	1,27	0,9	2,85	0,37	1,93	434,68	4,35	7,20
2004.02	1,08	0,94	2,93	0,14	1,91	543	5,43	8,36
2004.03	1,38	0,95	2,91	0,43	1,91	554,26	5,54	8,45
2004.04	1,18	0,96	2,91	0,22	2,10	590,9	5,91	8,82
2004.05	1,23	1,04	3,10	0,19	2,13	717,86	7,18	10,28
2004.06	1,23	1,29	3,13	-0,06	2,04	665,23	6,65	9,78
2004.07	1,29	1,36	3,04	-0,07	2,00	611,77	6,12	9,15
2004.08	1,29	1,5	3,00	-0,21	1,89	556,05	5,56	8,56
2004.09	1,25	1,68	2,89	-0,43	1,85	486,64	4,87	7,76
2004.10	1,21	1,79	2,85	-0,58	1,79	467,95	4,68	7,53
2004.11	1,25	2,11	2,79	-0,86	1,72	438	4,38	7,17
2004.12	1,48	2,22	2,72	-0,74	1,69	397,5	3,98	6,69
2005.01	1,38	2,37	2,69	-0,99	1,60	420,62	4,21	6,90
2005.02	1,22	2,58	2,60	-1,36	1,70	403,7	4,04	6,63
2005.03	1,53	2,8	2,70	-1,27	1,58	421	4,21	6,91
2005.04	1,41	2,84	2,58	-1,43	1,45	453,57	4,54	7,11
2005.05	1,50	2,9	2,45	-1,40	1,41	434,14	4,34	6,79
2005.06	1,59	3,04	2,41	-1,45	1,37	421,09	4,21	6,62
2005.07	1,51	3,29	2,37	-1,78	1,36	407,19	4,07	6,45
2005.08	1,66	3,52	2,36	-1,86	1,29	400,57	4,01	6,37
2005.09	1,50	3,49	2,29	-1,99	1,26	374,73	3,75	6,04
2005.10	1,41	3,79	2,26	-2,38	1,21	371,43	3,71	5,97
2005.11	1,38	3,97	2,21	-2,59	1,29	348,41	3,48	5,69
2005.12	1,47	3,97	2,29	-2,50	1,27	313,36	3,13	5,42

2006.01	1,43	4,34	2,27	-2,91	1,16	281,41	2,81	5,09
2006.02	1,15	4,54	2,16	-3,39	1,15	237,47	2,37	4,54
2006.03	1,42	4,63	2,15	-3,21	1,13	228,7	2,29	4,44
2006.04	1,08	4,72	2,13	-3,64	1,18	233,37	2,33	4,46
2006.05	1,28	4,84	2,18	-3,56	1,25	244,27	2,44	4,62
2006.06	1,18	4,92	2,25	-3,74	1,19	261,64	2,62	4,86
2006.07	1,17	5,08	2,19	-3,91	1,16	238,8	2,39	4,58
2006.08	1,26	5,09	2,16	-3,83	1,17	218,04	2,18	4,34
2006.09	1,06	4,93	2,17	-3,87	1,15	229,2	2,29	4,46
2006.10	1,09	5,05	2,15	-3,96	1,16	217,43	2,17	4,32
2006.11	1,02	5,07	2,16	-4,05	1,15	219,57	2,20	4,35
2006.12	0,99	4,97	2,15	-3,98	1,14	205,86	2,06	4,21
2007.01	1,08	5,11	2,14	-4,03	1,10	191,93	1,92	4,06
2007.02	0,87	5,16	2,10	-4,29	1,09	181,9	1,82	3,92
2007.03	1,05	5,08	2,09	-4,03	1,03	187,09	1,87	3,96
2007.04	0,94	5,01	2,03	-4,07	0,98	154,65	1,55	3,58
2007.05	1,03	4,87	1,98	-3,84	0,93	154,9	1,55	3,53
2007.06	0,91	4,74	1,93	-3,83	0,88	147,21	1,47	3,40
2007.07	0,97	4,96	1,88	-3,99	0,97	169,67	1,70	3,58
2007.08	0,99	4,32	1,97	-3,33	0,90	201,3	2,01	3,98
2007.09	0,80	3,99	1,90	-3,19	0,80	191,05	1,91	3,81
2007.10	0,93	4	1,80	-3,07	0,77	170,09	1,70	3,50
2007.11	0,84	3,35	1,77	-2,51	0,79	212,35	2,12	3,89
2007.12	0,84	3,07	1,79	-2,23	0,77	215,1	2,15	3,94
2008.01	0,93	2,82	1,77	-1,89	0,73	243,19	2,43	4,21
2008.02	0,80	2,17	1,73	-1,37	0,71	256,47	2,56	4,29
2008.03	0,84	1,28	1,71	-0,44	0,69	276,25	2,76	4,47
2008.04	0,90	1,31	1,69	-0,41	0,66	244,05	2,44	4,13
2008.05	0,88	1,76	1,66	-0,88	0,62	204,86	2,05	3,71
2008.06	0,96	1,89	1,62	-0,93	0,59	195,24	1,95	3,57
2008.07	1,07	1,66	1,59	-0,59	0,61	232,18	2,32	3,91
2008.08	1,02	1,75	1,61	-0,73	0,80	236	2,36	3,97
2008.09	1,10	1,15	1,80	-0,05	1,17	291,33	2,91	4,71
2008.10	1,18	0,69	2,17	0,49	1,27	491,05	4,91	7,08
2008.11	1,02	0,19	2,27	0,83	1,39	442,22	4,42	6,69
2008.12	1,12	0,03	2,39	1,09	1,31	478,54	4,79	7,18
2009.01	1,05	0,13	2,31	0,92	1,31	407,9	4,08	6,39
2009.02	0,86	0,3	2,31	0,56	1,31	426,89	4,27	6,58
2009.03	0,97	0,22	2,31	0,75	1,21	433,68	4,34	6,65
2009.04	0,84	0,16	2,21	0,68	1,06	382,95	3,83	6,04
2009.05	0,77	0,18	2,06	0,59	0,96	314,4	3,14	5,20
2009.06	0,76	0,18	1,96	0,58	0,93	281,09	2,81	4,77
2009.07	0,79	0,18	1,93	0,61	0,85	269,41	2,69	4,63
2009.08	0,69	0,17	1,85	0,52	0,82	252,43	2,52	4,37
2009.09	0,69	0,12	1,82	0,57	0,74	239,76	2,40	4,22
2009.10	0,69	0,07	1,74	0,62	0,73	227,43	2,27	4,01

2009.11	0,66	0,05	1,73	0,61	0,75	221,79	2,22	3,94
2009.12	0,73	0,05	1,75	0,68	0,78	206,83	2,07	3,82
2010.01	0,66	0,06	1,78	0,60	0,84	208,21	2,08	3,86
2010.02	0,59	0,11	1,84	0,48	0,79	222,89	2,23	4,07
2010.03	0,76	0,15	1,79	0,61	0,76	189,61	1,90	3,68
2010.04	0,67	0,16	1,76	0,51	0,81	179,24	1,79	3,55
2010.05	0,75	0,16	1,81	0,59	0,81	223,8	2,24	4,05
2010.06	0,79	0,12	1,81	0,67	0,77	235,68	2,36	4,16
2010.07	0,86	0,16	1,77	0,70	0,76	222,66	2,23	4,00
2010.08	0,89	0,16	1,76	0,73	0,72	206,36	2,06	3,82
2010.09	0,85	0,15	1,72	0,70	0,69	211,62	2,12	3,83
2010.10	0,81	0,13	1,69	0,68	0,71	186,25	1,86	3,55
2010.11	0,81	0,14	1,71	0,67	0,69	178,79	1,79	3,50
2010.12	0,91	0,14	1,69	0,77	0,67	177,59	1,78	3,47

Fonte: Selic, Taxa de Câmbio e EMBI+ no (IPEADATA, 2014), e a T-Bill (FEDERALRESERVE, 2014).