## **LUCIANO RODRIGUES LARA**

# REGIMES CAMBIAIS ALTERNATIVOS PARA O CASO BRASILEIRO

Monografia apresentada como requisito parcial à conclusão do Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: José Luis da Costa Oreiro

# TERMO DE APROVAÇÃO

## LUCIANO RODRIGUES LARA

## REGIMES CAMBIAIS ALTERNATIVOS PARA O CASO BRASILEIRO

Monografia apresentada como requisito parcial à conclusão do curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:

Prof. José Luis da Costa Oreiro Departamento de Economia Universidade Federal do Paraná

Prof. Marcelo Luiz Curado
Departamento de Economia
Universidade Federal do Paraná

Prof. Breno Pascualote Lemos Departamento de Economia Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 27 de novembro de 2006.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, José Roberto e Diva, que me ensinaram a importância do conhecimento e tornaram possível que eu me dedicasse exclusivamente aos estudos.

Agradeço ao Prof. José Luis, que me orientou não apenas neste trabalho, mas em três anos de iniciação científica, por seu comprometimento.

# SUMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	<b>v</b>
RESUMO	vi
INTRODUÇÃO	1
1 CÂMBIO NO BRASIL DE 1994 A 2006	3
1.1 CÂMBIO DE 1 <b>99</b> 4 A 2006	
1.1.1 Período de Julho de 1994 a Janeiro de 1999	3
1.1.2 Período de janeiro de 1999 a julho de 2006	4
1.2 CÂMBIO FLUTUANTE PURO OU MEDO DE FLUTUAR?	6
1.2.1 De jure vs. de facto	
1.2.2 Volatilidade da Taxa de Câmbio	
1.2.3 Intervenções no Mercado de Câmbio	10
1.3 LITERATURA SOBRE CÂMBIO FLUTUANTE	
1.3.1 Vantagens do Câmbio Flutuante	
1.3.2 Desvantagens do Câmbio Flutuante	14
2 REGIMES CAMBIAIS ALTERNATIVOS	19
2.1 CÂMBIO FIXO	19
2.2 CRAWLING BAND	21
2.3 BANDA DE MONITORAMENTO	22
2.4 REGIME CAMBIAL INDIANO	24
2.5 EXPERIÊNCIAS E TIPOS DE CONTROLES DE CAPITAIS	24
3 PROPOSTA DE REGIME CAMBIAL ADMINISTRADO	27
3.1 O NOVO REGIME	
3.1.1 Banda	
3.1.3 Reservas Internacionais	
3.1.3 Intervenções	
3.1.4 Transparência	
3.1.5 Compatibilidade com o Regime de Metas de Inflação	34
3.2 PROPOSTA DE CONTROLE DE CAPITAIS	
CONCLUSÃO	37
DEFEDÊNCIAS RIRI IOCRÁFICAS	38

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 –	TAXA DE CÂMBIO – LIVRE – DÓLAR AMERICANO (COMPRA),	
	NO PERÍODO DE 04/01/1999 A 18/06/1999	.5
GRÁFICO 2 –	NO PERÍODO DE 04/01/1999 A 18/06/1999INTERVENÇÕES NO MERCADO DE CÂMBIO, EM BILHÕES DE	
	DÓLARES, NO PERÍODO DE FEV/1999 A JUN/2006	10
GRÁFICO 3 –	TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL (DEFLACIONADA PELO IPA	<u>-</u>
	OG) – ÍNDICE (MÉDIA 2000= 100), NO PERÍODO DE JULHO DE	
	1994 A JUNHO DE 2006	17
GRÁFICO 4 –	COMPOSIÇÃO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS	29
GRÁFICO 5 –	COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS	;
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
ILUSTRAÇÃO 1 –	TRINDADE IMPOSSIVEL	
,		
TABELA 1 –	BANDAS CAMBIAIS UTILIZADAS NO PERÍODO DE MARÇO DE	,
	1995 A JANEIRO DE 1999	.4
TABELA 2 –	1995 A JANEIRO DE 1999 REGIME CAMBIAL DECLARADO AO FUNDO MONETÁRIO	
	INTERNACIONAL	
TABELA 3 –	VOLATILIDADE DA TAXA DE CÂMBIO NO PERÍODO DE	
	MAR/99 A JUN/06	.9
TABELA 4 –	CLASSIFICAÇÃO DOS REGIMES CAMBIAIS	
TABELA 5 –	RESERVAS INTERNACIONAIS LÍQUIDAS AJUSTADAS, EM	
	MILHÕES DE DÓLARES	28
TABELA 6 –	TAXAS DE JUROS PAGAS AOS TÍTULOS EMITIDOS EM	
	SETEMBRO DE 2006	32
TABELA 7 –	TAXAS DE JUROS PAGAS AOS INVESTIMENTOS FEITOS COM	
	AS RESERVAS INTERNACIONAIS, EM SETEMBRO DE 2006	33
TABELA 8 –	ALÍQUOTA DO IOF SOBRE GANHOS FINANCEIROS DE	
	INVESTIDORES ESTRANGEIROS	35

#### **RESUMO**

Após a implantação do Plano Real em julho de 1994 a autoridade monetária alterou por diversas vezes a política cambial brasileira. Nos três primeiros meses do Plano Real utilizou-se o regime de câmbio flutuante. A partir de outubro de 1994 é adotado o regime de câmbio fixo, que em março de 1995 é trocado pelo regime de bandas cambiais. Porém este modelo de regime cambial não se sustentou, devido as grandes perdas de reservas internacionais, ocasionadas pelas crises internacionais do México em 1995, Sudeste Asiático em 1997 e Rússia em 1998. Em razão da insustentabilidade deste regime em janeiro de 1999, o Brasil adotou o regime de câmbio flutuante que perdura até o presente ano (2006). Este trabalho analisa regimes cambiais alternativos ao câmbio flutuante puro adotado em 1999 pela autoridade monetária brasileira, tendo em vista que este regime não é o mais adequado para países em desenvolvimento como é o caso do Brasil. Isto porque, fatores como a elevada volatilidade da taxa de câmbio ou grande apreciação desta podem trazer efeitos negativos as exportações brasileiras. Também são analisadas formas de controle de capitais que auxiliem a adoção de um regime cambial alternativo.

Palavras-chave: Regime Cambial, Controle de Capitais; Plano Real.

# INTRODUÇÃO

Após a implantação do Plano Real, em julho de 1994, o Brasil passou por um momento de indecisão quanto ao regime cambial a ser adotado e em 1995 optou-se pela adoção de bandas cambiais. Após ataques especulativos, que tinham como fundamentos as sucessivas crises cambiais (México em 1994, Sudeste Asiático em 1997 e Rússia em 1998), é adotado o regime de câmbio flutuante, em janeiro de 1999. Além do Brasil, México, Chile e outros países em desenvolvimento que tinham regimes de câmbio fixo ou administrado adotaram regimes de câmbio flutuante. É com este pano de fundo que surge a literatura de jure vs. de facto, esta analisa se as autoridades monetárias realmente (de facto) utilizam o câmbio flutuante ou apenas declaram que o utilizam (de jure). Esta discussão é especialmente importante para o Brasil porque o regime de câmbio flutuante pode gerar volatilidade da taxa de câmbio e isto poderá acarretar em problemas futuros devido a condição brasileira de país em desenvolvimento. Isto porque a elevada volatilidade da taxa de câmbio gera incerteza entre os empresários, dado que esta (no Brasil) tem um papel de indicador da saúde econômica (CARVALHO e SICSÚ, 2006a, p. 20).

Desta forma, o objetivo deste trabalho é verificar se o Brasil realmente possui um regime de câmbio flutuante puro, como declara a autoridade monetária brasileira, ou se o câmbio é administrado. Isto fará com que se possa analisar com maior propriedade o regime cambial brasileiro. Além disso, serão analisados regimes cambiais alternativos ao flutuante, tendo em vista que este regime não é o mais adequado para países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil que necessita de uma taxa de câmbio estável. Também serão analisadas formas de controle de capitais que auxiliem a adoção de um regime cambial alternativo. Por fim, será apresentada uma proposta de regime cambial para o Brasil.

Com isto, este trabalho está estruturado da seguinte forma: além desta introdução, o primeiro capítulo discutirá os regimes cambiais adotados pelo Brasil no

período de 1994 a 2006; o segundo apresentará os regimes cambiais alternativos ao regime de câmbio flutuante puro e experiências com controles de capitais; o terceiro capítulo mostrará uma proposta de regime cambial para o Brasil, bem como um sistema de controle de capitais que auxiliaria a condução deste novo regime; e por fim serão apresentadas as conclusões.

# 1 CÂMBIO NO BRASIL DE 1994 A 2006

Este capítulo terá três seções. A primeira seção fará uma retrospectiva dos regimes cambiais adotados pela autoridade monetária brasileira desde a implantação do Plano Real em julho de 1994. Na segunda seção será verificado se o Brasil, realmente, tem um regime de câmbio flutuante puro. E a terceira seção apresentará os argumentos encontrados na literatura, a favor e contra o regime de câmbio flutuante.

## 1.1 CÂMBIO DE 1994 A 2006

Esta seção será composta de dois itens. O primeiro apresentará os regimes cambiais desde a implantação do Plano Real em julho de 1994 até janeiro de 1999. O segundo item mostrará a evolução do regime de câmbio flutuante, que foi formalmente adotado em 18 de janeiro de 1999.

#### 1.1.1 Período de Julho de 1994 a Janeiro de 1999

De acordo com SOUZA (1999) e ARAÚJO e SILVEIRA FILHO (2002), o Brasil teve quatro fases distintas na condução da política cambial, no período de julho de 1994 a dezembro de 1998. A primeira fase é a dos três meses seguintes a implantação do Plano Real (julho de 1994), em que existiu um regime de câmbio flutuante com âncora monetária. Neste período, um dólar chegou a ser cotado a R\$0,83\(^1\). A segunda fase inicia-se em outubro de 1994 e vai até março de 1995, foi caracterizada por uma política de âncora cambial rígida, em que a taxa de câmbio foi fixada em R\$ 0,84. A terceira fase foi de março de 1995 a outubro do mesmo ano. Durante este período a autoridade monetária adotou um regime de bandas cambiais, que variou de períodos com uma banda fixa e períodos em que houveram

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Os valores de taxa de câmbio (R\$/US\$), apresentados neste trabalho, são de compra. Os valores foram retirados da série temporal 10813 do Banco Central do Brasil.

minidesvalorizações aleatórias do câmbio. A quarta fase, que perdurou até 13 de janeiro de 1999 teve como característica pequenas desvalorizações, que ficavam em torno do percentual de 0,6% ao mês. As alterações nas bandas cambiais das terceira e quarta fases podem ser vistas na tabela 1.

TABELA 1 – BANDAS CAMBIAIS UTILIZADAS NO PERÍODO DE MARÇO DE 1995 A JANEIRO DE 1999

Data	Limite		Normativo
	Inferior	Superior	
06/março de 1995	0,86	0,90	Comunicado nº. 4.479
10/março de 1995	0,88	0,93	Comunicado nº. 4.492
22/junho de 1995	0,91	0,99	Comunicado nº. 4.645
30/janeiro de 1996	0,97	1,06	Comunicado nº. 4.987
18/fevereiro de 1997	1,05	1,14	Comunicado nº. 5.505
20/janeiro de 1998	1,12	1,22	Comunicado nº. 6.002
13/janeiro de 1999	1,20	1,32	Comunicado nº. 6.560

FONTE: ADAPTAÇÃO DE BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999-2003)

Em 13 de janeiro de 1999, assume a presidência do Banco Central do Brasil Francisco Lopes substituindo Gustavo Franco. Neste mesmo dia implementou-se (como mostra a tabela 1) o regime cambial de banda diagonal endógena, que consistia em um aumento da banda existente. Também eram previstos ajustes da banda conforme a média da taxa de câmbio nos últimos três dias úteis. Este regime não foi bem recebido pelo mercado, que ao final do primeiro dia de implantação do regime já alcançava o teto estipulado (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999-2003).

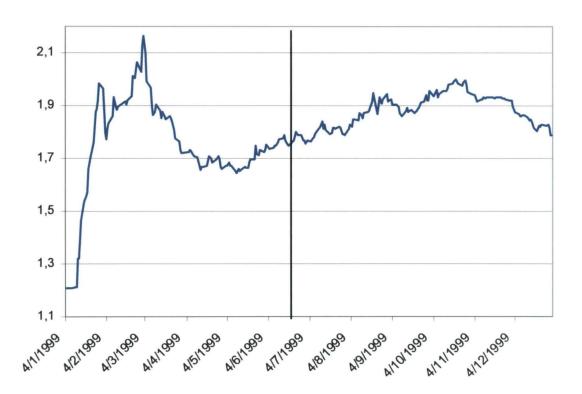
## 1.1.2 Período de janeiro de 1999 a julho de 2006

Com as sucessivas crises internacionais (México em 1994, Sudeste Asiático em 1997 e Rússia em 1998) o Brasil teve contínuas perdas de reservas, em razão das sucessivas intervenções que tinham por objetivo manter o regime de bandas cambiais. As grandes perdas de reservas fizeram com que o Banco Central do Brasil em 15 de janeiro de 1999, através do comunicado nº. 6.563, suspendesse o regime de banda diagonal endógena e, além disso, a autoridade monetária se abstém de atuar no

mercado. Em 18 de janeiro de 1999 introduz-se o regime de câmbio flutuante, através do comunicado nº. 6.565. Este regime se sustentou no segundo mandato do governo Fernando Henrique e em 2003 com o novo governo foi reafirmado.

Após a adoção do regime de câmbio flutuante a taxa de câmbio sai de um valor de R\$1,21 (em 12/01/1999) para R\$1,98 (em 29/01/1999). Isto era esperado, porque após uma mudança de regime cambial é comum a ocorrência de *overshooting*. Em 03/03/1999 a taxa de câmbio foi cotada a R\$2,16 (o maior valor no ano de 1999).

GRÁFICO 1 – TAXA DE CÂMBIO – LIVRE – DÓLAR AMERICANO (COMPRA), NO PERÍODO DE 04/01/1999 A 18/06/1999



FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL - SÉRIES TEMPORAIS

No segundo trimestre, em comparação com o primeiro trimestre, a taxa de câmbio teve menor volatilidade. Em 21/06/1999 a autoridade monetária adota o sistema de metas de inflação para a condução da política monetária. Apesar deste fato (linha vertical no gráfico 1), percebe-se que o segundo semestre novamente apresentou grande variação na taxa de câmbio.

O ano de 2000 foi de maior tranquilidade no mercado de câmbio brasileiro, mesmo sendo suscetível a fatores externos. Entre estes estão: a crise Argentina, a instabilidade na bolsa de tecnologia americana (NASDAQ) e a grande volatilidade nos preços do petróleo. Em 2001, em comparação com 2000, houve maior instabilidade, devido ao agravamento da crise Argentina, a crise energética brasileira e aos atentados de 11 de setembro de 2001. O ano de 2002 foi de grande desvalorização da taxa de câmbio, chegando ao valor de R\$3,95 em 20/10/2002, maior valor desde a implantação do regime de câmbio flutuante em 1999. Para este fato contribuíram o fim do sistema de *currency board* na Argentina em 8/02/2002 e as incertezas geradas pela possível vitória do candidato Luiz Inácio Lula da Silva. Em 2003, com exceção do terceiro trimestre que foi marcado por tensões sociais como invasões de sem-terra e sem-teto, a tendência foi de apreciação da taxa de câmbio. Esta mesma tendência se repetiu nos anos de 2004 e 2005 e continua no ano de 2006.

## 1.2 CÂMBIO FLUTUANTE PURO OU MEDO DE FLUTUAR?

Esta seção tem por objetivo verificar se o Brasil tem, realmente, um regime de câmbio flutuante puro, para tanto se utilizará a literatura *de jure vs. de facto*, em especial o fenômeno denominado medo de flutuar.

### 1.2.1 De jure vs. de facto

A publicação, do Fundo Monetário Internacional (FMI), Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions sempre foi a referência para se saber qual regime cambial um país utilizava. Isto porque, os membros do FMI se auto declaram com relação ao regime cambial utilizado em seu país, este é o regime de jure, ou seja, aquele que os países têm legalmente declarado. A tabela 2 apresenta, para países selecionados, quais os regimes cambiais de jure no período de 1999 a 2006.

TABELA 2 – REGIME CAMBIAL DECLARADO AO FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL

Ano País	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Argentina	СВ	СВ	СВ	FA	FA	FA	FA
Brasil	FI						
Chile	CWB	FI	FI	FI	FI	FI	FI
Coréia do Sul	FI						
Estados Unidos	FI						
Índia	FI	FI	FA	FA	FA	FA	FA
Japão	FI						

FONTE: FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (1999-2005)

NOTA: CB: Currency Board, CWB: Crawling Band, FA: Flutuação Administrada sem meta anunciada para a taxa de câmbio, FI: Flutuação Independente

Após as crises em países emergentes houve uma tendência de que estes adotassem regimes de câmbio flutuante, abandonando regimes de câmbio fixo, dado que estes não mais se sustentavam devido a ataques especulativos. Com isto surgiu uma literatura<sup>2</sup> mostrando que os países não praticavam o regime *de jure*, isto é, declara-se ao FMI um regime e se pratica outro. Um exemplo da literatura mencionada é REINHART E ROGOFF (2002) em que se verifica qual foi o regime cambial *de facto* utilizado por 153 países no período de 1946 a 1998. Neste trabalho, é utilizada uma metodologia diferente dos outros trabalhos, porque os países que tiveram inflações elevadas são analisados de forma diferente<sup>3</sup>.

Um dos principais trabalhos da literatura *de jure vs. de facto* é o de CALVO e REINHART (2000), neste trabalho foi apresentado o termo *fear of floating* (doravante, medo de flutuar) pela primeira vez. Medo de flutuar é o termo para um novo fenômeno que se iniciou com as sucessivas crises da década de 90. Após a crise do sudeste asiático em 97, a crise russa em 98 e a crise brasileira em 99, vários países trocaram suas taxas de câmbio administradas por taxas de câmbio flutuante. Porém, a

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> CALVO e REINHART (2000); GENBERG e SWOBODA (2005); GHOSH, GULDE E WOLF (2002); REINHART e ROGOFF (2002); entre outros.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Isto ocorre porque, segundo os autores, os regimes associados aos problemas gerados por períodos de elevada inflação não podem ser colocados ao lado de regimes cambiais que conviveram com baixas inflações, especialmente quando se discute as implicações macroeconômicas dos regimes alternativos.

literatura do medo de flutuar mostra que apesar dos países emergentes afirmarem que trabalham com regimes de câmbio flutuante, eles continuam intervindo no mercado, o que demonstraria o medo de flutuar. Isto porque, a flutuação livre poderia gerar uma apreciação cambial, reduzindo a competitividade das exportações ou uma depreciação da taxa de câmbio, o que poderia causar inflação.

CALVO e REINHART (2000) usam três indicadores principais, para verificar se o país apresenta medo de flutuar. Estes indicadores são a volatilidade da taxa de câmbio, a volatilidade das reservas internacionais e a volatilidade da taxa de juros. Este trabalho replicará o primeiro indicador para o período de 1999 a 2006. O segundo indicador não será feito porque como apresentado em SOUZA (2005) a volatilidade das reservas internacionais não são uma boa medida das intervenções no mercado de câmbio, tendo em vista que variações nas reservas podem estar atendendo a outros propósitos, como o pagamento de juros e amortizações. Alternativamente, como no artigo citado será feita uma análise das intervenções no mercado de câmbio<sup>4</sup>. O terceiro indicador é desnecessário, porque o Brasil utiliza o sistema de metas de inflação, e em razão deste as alterações na taxa de juros têm o objetivo de buscar a meta e inflação e não a manipulação da taxa de câmbio, esta visão é corroborada por HOLLAND (2005).

#### 1.2.2 Volatilidade da Taxa de Câmbio

A tabela 3 mostra a volatilidade da taxa de câmbio para o período de 1999 a 2006. Para tanto, calculam-se as variações percentuais da taxa de câmbio<sup>5</sup> com relação ao período anterior. Com este dado, faz-se uma distribuição de freqüência, que é dividida em variações: menores que 1%, menores que 2,5% e maiores que 2,5%.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O Banco Central do Brasil disponibiliza, mensalmente, o valor das intervenções no mercado de câmbio, através de notas para a imprensa (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 1999-2006).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Para todos os países utiliza-se a média mensal das taxas de câmbio (valor de compra). A taxa de câmbio é a relação entre a moeda nacional e o dólar, com exceção dos Estados Unidos em que a taxa de câmbio é em relação ao euro.

Países com maior número de observações na faixa menor do que 1%, têm um regime de câmbio fixo ou administrado.

TABELA 3 – VOLATILIDADE DA TAXA DE CÂMBIO NO PERÍODO DE MAR/99 A JUN/06

	Freqüência na qual a variação mensal da taxa de câmbio						
País	ficou dentro da	ficou dentro da	ficou dentro da				
	banda < 1%	banda < 2,5%	banda > 2,5%				
Índia	90%	99%	1%				
Coréia do Sul	76%	88%	13%				
Argentina	67%	84%	16%				
Japão	36%	74%	26%				
Estados Unidos	30%	74%	26%				
Chile	30%	65%	35%				
Brasil	19%	50%	50%				

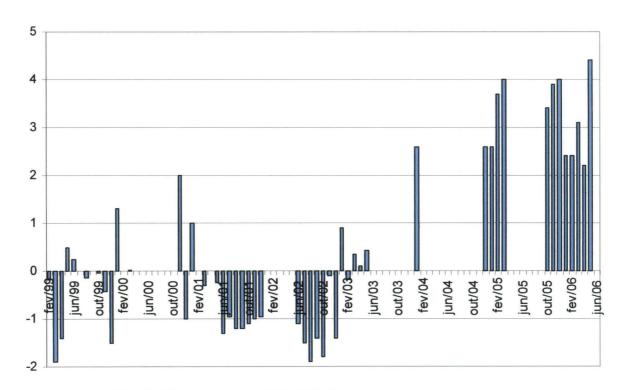
FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM DADOS DO BANCO CENTRAL DO BRASIL

Na literatura de jure vs. de facto, Japão e Estados Unidos são considerados os países que mais se assemelham a um regime de câmbio flutuante puro, isto é, que não tem qualquer tipo de manipulação da taxa de câmbio. Porém, regimes deste tipo são apenas teóricos, visto que sempre existem intervenções no mercado cambial, mesmo que estas não tenham o objetivo de alterar a taxa de câmbio. Um exemplo disto podem ser as intervenções com o objetivo de recomposição de reservas. Como pode ser visto na tabela 3, Chile e Brasil, no período analisado, apresentam uma alta volatilidade da taxa de câmbio. Em especial o Brasil em que 50% das variações da taxa de câmbio, em relação ao período anterior, foram maiores que 2,5%. Isto demonstra que o Brasil não tem uma política de administração da taxa de câmbio ou se a tem, porém ela não gera nenhum efeito. A India e a Argentina declaram regimes de câmbio administrado e isto se reflete em sua taxa de câmbio, visto que suas taxas de câmbio apresentam baixa volatilidade. Apenas, a Coréia do Sul, declara um regime de flutuação independente e apresenta baixa volatilidade da taxa de câmbio, o que pode significar medo de flutuar. Por este indicador, podemos afirmar que o Brasil não apresenta medo de flutuar. Em adição a este resultado, será analisada a política de intervenções no mercado de câmbio para verificar se o Brasil, realmente, não apresenta medo de flutuar.

## 1.2.3 Intervenções no Mercado de Câmbio

O gráfico 2 mostra as intervenções no mercado de câmbio brasileiro no período de 1999 a 2006. Pode ser visto no gráfico que a autoridade monetária brasileira intercala períodos de intensa intervenção com períodos de nenhuma intervenção no mercado de câmbio.

GRÁFICO 2 – INTERVENÇÕES NO MERCADO DE CÂMBIO, EM BILHÕES DE DÓLARES, NO PERÍODO DE FEV/1999 A JUN/2006



FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL (1999-2006)

NOTA: Os valores negativos são vendas de moeda estrangeira e os valores positivos são compras.

Como apresentado no item 1.1.2, o ano de 2001 foi de grande instabilidade devido a fatores externos, com isso o Banco Central do Brasil inovou na forma de intervir no mercado de câmbio. A autoridade monetária anunciou<sup>6</sup> que iria vender US\$6 bilhões durante um semestre, isto é, US\$50 milhões por dia. Esta era uma medida incomum, porque como mostra KENEN (2001, p. 7), "A intervenção é,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> BANCO CENTRAL DO BRASIL (2001).

normalmente, grande e episódica, e pode ter dois objetivos superpostos: preencher uma lacuna entre a demanda e a oferta no mercado de moeda estrangeira com o propósito explícito de estabilizar a taxa de câmbio, ou modificar a trajetória da taxa de modo a influenciar expectativas e induzir os participantes do mercado a reduzir suas posições descobertas.". Em 2002 existiram também intervenções no mercado de câmbio, e novamente estas foram respostas a um cenário adverso que tinha a crise argentina e as eleições brasileiras como componentes. No início de janeiro de 2004 foi anunciado, pelo Banco Central do Brasil, o programa de recomposição das reservas internacionais. Isto fica demonstrado no gráfico 2, pois a partir de 2004, foram feitas apenas compras de dólares no mercado de câmbio e todas maiores que US\$ 2,5 bilhões.

O Chile é um interessante caso para se analisar, pois adotou o regime de câmbio flutuante em setembro de 1999 e como mostra o trabalho de GREGORIO e TOKMAN (2004, p. 9)<sup>7</sup> a política de intervenções chilena é conduzida da seguinte forma "The monetary authority declared that, during exceptional episodes of uncertainty and volatility, under wich there may be adverse economic effects of an overreacting exchange rate, it is desirable that the Central Bank intervene in the exchange rate market.". Durante o período analisado, pelo artigo citado, houveram duas intervenções no mercado cambial chileno: a primeira em 2001, em decorrência da crise argentina e pelos atentados de 11 de setembro; a segunda ocorreu em 2002, devido as turbulências geradas pelas eleições presidenciais brasileiras. A primeira intervenção foi composta por vendas de títulos denominados em dólares e atuação no mercado spot, a segunda intervenção foi feita, apenas, através de títulos. Os autores chamam atenção para a inovação da autoridade monetária chilena que anunciou as datas e quantidades das intervenções antes delas acontecerem. Segundo eles, isso gerou um ganho de credibilidade que foi percebido na segunda intervenção, visto que foi necessária uma

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Este trabalho retrata como foram efetuadas as intervenções no mercado de câmbio chileno desde a adoção do regime de câmbio flutuante.

menor intervenção para se obter o mesmo resultado.

Foi apresentado que as intervenções no mercado cambial brasileiro tiveram dois objetivos: atenuar choques externos (ou internos) e recompor reservas, e não representavam uma política de meta para a taxa de câmbio. Com este fato soma-se a alta volatilidade da taxa de câmbio (item 1.2.2) e com isso fica caracterizado que no período de 1999 a 2006 o Brasil não apresentou medo de flutuar. Com este resultado, pode-se discutir o regime de câmbio flutuante e verificar se este é a melhor opção para o Brasil.

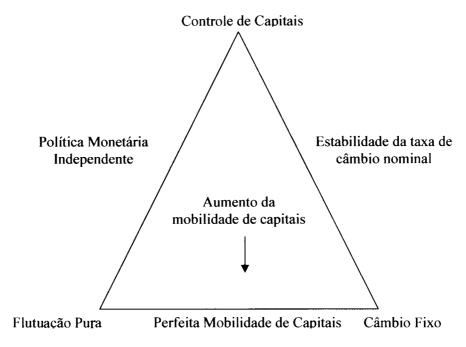
## 1.3 LITERATURA SOBRE CÂMBIO FLUTUANTE

Esta seção tem por objetivo discutir duas visões sobre o regime de câmbio flutuante. A primeira visão aponta as vantagens do câmbio flutuante, sobre os outros regimes cambiais. A segunda seção mostra que deve haver certo tipo de administração do regime de câmbio flutuante, visto que este regime pode gerar grande volatilidade da taxa de câmbio.

### 1.3.1 Vantagens do Câmbio Flutuante

Acadêmicos e *policy-makers*, em sua maioria, recomendam o regime de câmbio flutuante para todas as economias, independentemente de suas idiossincrasias. Em grande parte, isso é decorrente de experiências mal sucedidas com regimes de câmbio fixo ou intermediário. Um dos argumentos utilizados para defesa do regime de câmbio flutuante é baseado na trindade impossível. O modelo Mundell-Fleming permitiu a verificação de que não é possível ter, ao mesmo tempo, estabilidade da taxa de câmbio nominal, independência da política monetária e perfeita mobilidade de capitais. Isto é, um dos objetivos deveria ser sacrificado. Isto foi chamado por Robert Mundell de a trindade impossível. Este fato é ilustrado na figura abaixo:

## ILUSTRAÇÃO 1 – TRINDADE IMPOSSÍVEL



FONTE: Adaptação de FRANKEL (1999).

O que a figura nos mostra é que um regime de câmbio fixo (canto inferior direito) está de acordo com a estabilidade da taxa de câmbio nominal, entretanto, perde-se a possibilidade de manter uma política monetária independente. Por outro lado, um regime de câmbio flutuante (canto inferior esquerdo) é consistente com uma política monetária independente e perfeita mobilidade de capitais, porém se perde a estabilidade da taxa de câmbio nominal. Para os defensores do câmbio flutuante a instabilidade da taxa de câmbio é um problema menor.

O principal artigo em defesa do regime de câmbio flutuante é FRIEDMAN (1953). Neste artigo defende-se que a utilização de um regime de câmbio flutuante não implica em instabilidade na taxa de câmbio nominal e se esta existisse seria por problemas estruturais da economia. Em oposição ao câmbio fixo utilizado na época FRIEDMAN (1953, p. 173) argumentava que "It is far simpler to allow one price to change, namely, the price of foreign exchange, than to rely upon changes in the multitude of prices that together constitute the internal price structure.". Também mostra-se que em um regime de câmbio fixo onde ocorram alterações ocasionais seria

o pior dos 2 mundos, porque não garante a estabilidade gerada pelo câmbio fixo, nem tem-se a flexibilidade da taxa de câmbio nominal, garantida pelo câmbio flutuante, quando existirem choques externos que criam a necessidade de ajustes nos preços da economia. Além da vantagem sobre o câmbio fixo são apresentados outros argumentos em FRIEDMAN (1953, p. 72):

On the basis of the analysis so far, flexible exchange rates seem clearly the technique of adjustment best suited to current conditions: the use of reserves is not by itself a feasible device; direct controls are cumbrous and inefficient and, I venture to predict, will ultimately prove ineffective in a free society; changes in internal prices and incomes are undesirable because of rigidities in internal prices, especially wages, and the emergence of full employment – or independence of internal monetary policy – as a mdjor goal policy.

Outro ponto destacado por FRIEDMAN (1953) é o de que a atuação de especuladores no mercado de câmbio traria estabilidade para a taxa de câmbio, isto porque eles comprariam moeda estrangeira quando esta estivesse depreciada e a venderiam quando ela se apreciasse. Esta atuação dos especuladores reduziria a volatilidade da taxa de câmbio.

Estes são basicamente os principais argumentos a favor do regime de câmbio flutuante. Entretanto, como vimos a volatilidade da taxa de câmbio nominal, que é considerada um problema menor pela literatura, é extremamente alta no Brasil. Dado isto veremos a literatura que é contrária ao regime de câmbio flutuante.

#### 1.3.2 Desvantagens do Câmbio Flutuante

A hipótese de que os mercados são imperfeitos se opõe a de que eles são eficientes. No primeiro, o mercado não se encontra, necessariamente, em posição de equilíbrio e desta forma um regime de câmbio flutuante não traria uma taxa de câmbio ótima. Isto se dá por dois motivos principais: a incerteza (no sentido forte<sup>8</sup>) dos

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Incerteza que não pode ser calculada probabilisticamente. Isto porque, os agentes têm um conhecimento incompleto das informações necessárias para sua tomada de decisões. Uma discussão sobre este tema pode ser vista em DEQUECH (1999).

agentes e a assimetria de informações. No último, como existem agentes mais informados do que outros, não existirá uma alocação ótima de recursos. No caso da incerteza em seu sentido forte os agentes não têm condições de antever o futuro. Desta forma os agentes têm suas ações orientadas, em sua maioria, por estados de confiança, ao invés de expectativas totalmente orientadas por dados objetivos. Mercados imperfeitos podem explicar porque regimes de câmbio flutuante podem aumentar volatilidade da taxa de câmbio. Isto geraria uma maior incerteza aos agentes, fazendo com que estes posterguem suas tomadas de decisões (CARVALHO e SICSÚ, 2006a). CHOI (2001) e SERVÉN (2002) analisam empiricamente o argumento de que a volatilidade cambial afeta as decisões de investimento dos agentes. O primeiro trabalha esta questão para a Coréia do Sul no período de 1981 a 1998 e mostra que a volatilidade da taxa de câmbio afeta negativamente o investimento. O segundo trabalho encontra o mesmo resultado, mas para um conjunto de países em desenvolvimento no período de 1970 a 1995.

WILLIAMSON (1999, p. 60) diz que: "The case for rejecting floating is based on the evidence that asset markets in general, and the foreign-exchange markets in particular, are driven by herd behaviour rather than rational expectations.". BANERJEE (1992), através de um modelo, mostra que o comportamento de manada (herd behaviour) está presente em várias situações sociais e econômicas. São citadas as pesquisas eleitorais que afetam os votantes, pesquisadores acadêmicos que escolhem um tema que esteja na "moda" e também nos mercados de ativos. O autor mostra que (BANERJEE, 1992, p. 800):

Since the herd externality is of the positive feedback type (if we join the crowd, we induce others to do the same), the equilibrium pattern of choices will be very volatile across several plays of the same game. The signals (which are partly random and need not be correct) that the first crowd forms, and from the on, everybody joins the crowd. This may shed some light on observations of "excess volatility" made in the context of many asset markets and the frequent apparently unpredictable change in fashions.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Uma tomada de decisão que é afetada pelas decisões prévias de outros agentes.

Somam-se aos argumentos de que a incerteza e o comportamento de manada geram volatilidade, o argumento apresentado por HART e KREPS (1986)<sup>10</sup> que nega a idéia de FRIEDMAN (1953) de que a especulação é estabilizadora. Os autores argumentam que a existência de especuladores não garante a estabilidade de preços, isto é, a especulação pode ser desestabilizadora. Apresenta-se também que (HART e KREPS, 1986, p. 946) "Speculators will buy or sell according to increases and decreases in the probability of large-scale changes.", ao contrário da idéia de que os especuladores compram na baixa e vendem na alta.

Além do problema da volatilidade já apresentado, o câmbio flutuante apresenta outra característica: a possibilidade de existirem períodos de elevada apreciação (depreciação) da taxa de câmbio. Isto pode ser visto atualmente (2006) no Brasil. Para o período de julho de 1994 a dezembro de 1998 estudos mostraram que a taxa de câmbio real estava extremamente apreciada. Isto pode ser visto no artigo de CARDOSO e HELWEGE (1999), no qual é mostrado que a média da taxa real de câmbio<sup>11</sup> no período de 1994 a 1998 estava 31% acima da média dos 14 anos anteriores; e que o pico alcançado neste período só é comparável com os existentes nos períodos da crise da dívida e durante os planos de estabilização. Outros trabalhos como FERRARI FILHO e SOBREIRA (2003), SOUZA (1999) e ARAÚJO e SILVEIRA FILHO (2002) concordam com a elevada apreciação da taxa de câmbio real no período de 1994 a 1998.

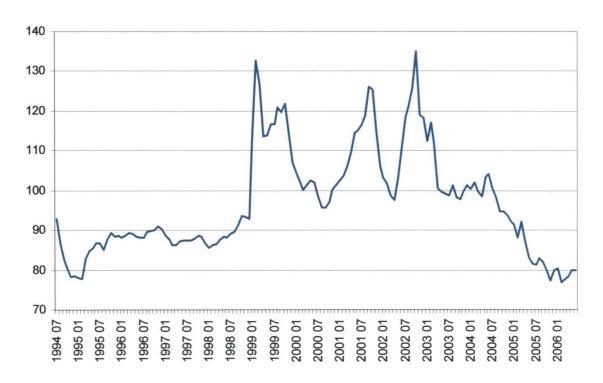
Apresenta-se no gráfico 3 a taxa de câmbio real efetiva para o período de julho de 1994 a julho de 2006. Esta taxa mede a competitividade das exportações brasileiras através da média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos 16 maiores parceiros comerciais do Brasil. Pode-se ver que a taxa real de câmbio, a partir de novembro de 2005 está no mesmo patamar do início do plano real (fevereiro de 1995),

restante da monografia trata-se da relação R\$/US\$.

Os autores trabalham com um modelo em que o mercado tem dois tipos de agentes, especuladores e consumidores. Além disso, o bem deste mercado é uma *commodity estocável*. Refere-se a relação US\$/R\$, como está no artigo (CARDOSO e HELWEGE, 1999). No

período este que foi o de maior apreciação, dentro de um período de câmbio apreciado (1994 a 1998). Com isto, tem-se que o atual período (2006) é de grande apreciação da taxa de câmbio. Isto pode ter como causa as elevadas taxas de juros que o Banco Central do Brasil sustentou nos últimos anos. Utilizando a paridade descoberta da taxa de juros (2007) CURADO e LARA (2005) mostraram que a partir de 2003 a taxa básica de juros tem ficado sistematicamente acima da soma da taxa de juros internacional, com a expectativa de desvalorização da taxa de câmbio e com o risco país. Com isso, há um incentivo para se investir no país o que geraria entrada de dólares e explicaria a apreciação da taxa de câmbio.

GRÁFICO 3 – TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL (DEFLACIONADA PELO IPA-OG) – ÍNDICE (MÉDIA 2000= 100), NO PERÍODO DE JULHO DE 1994 A JUNHO DE 2006



FONTE: IPEADATA

 $i=i^*+E(e)+\theta$ , onde: i: é a taxa de juros doméstica; i\*: taxa de juros internacional; E(e): expectativa de desvalorização da moeda e  $\theta$ : é uma medida de risco-país.

Com base nos dados e na literatura apresentada pode-se perceber que o regime de câmbio flutuante apresenta problemas que podem prejudicar o crescimento econômico do país. Isto porque, a volatilidade pode postergar os investimentos e a apreciação cambial pode gerar perda de competitividade. Desta forma, é necessário verificar se outros regimes cambiais podem gerar uma melhor situação para a economia brasileira.

#### 2 REGIMES CAMBIAIS ALTERNATIVOS

Este capítulo discutirá os regimes cambiais alternativos ao câmbio flutuante utilizado no Brasil desde 1999, apresentará a experiência indiana e discutirá os diferentes controles de capitais. Com isto o capítulo divide-se em cinco seções: a primeira discutirá a viabilidade da utilização de um regime de câmbio fixo no Brasil, da mesma forma as segunda e terceira seções discutirão os regimes de *crawling band* e de banda de monitoramento, respectivamente. A quarta seção apresentará a experiência indiana de administração da taxa de câmbio e a quinta seção apresentará os tipos de controle de capitais existentes.

## 2.1 CÂMBIO FIXO

Até os anos 80 os regimes de câmbio fixo tinham muitos adeptos no mundo. Porém, com a alta mobilidade de capitais gerada graças ao crescimento e aperfeiçoamento dos mercados de capitais, os regimes de câmbio fixo foram perdendo seus adeptos, principalmente nos anos 90 com as recorrentes crises cambiais. Atualmente, a grande maioria dos países utiliza regimes de câmbio flutuante ou de câmbio administrado, como mostra a tabela 4.

TABELA 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS REGIMES CAMBIAIS

A o	Porcentagem de FMI como tend	e países (de uma an lo:	nostra de 39 <sup>13</sup> ) class	ificados pel
Ano	Fixo	Flexibilidade Limitada	Administrada	Flexível
1970	97,2	0,0	0,0	2,8
1975	63,9	11,1	13,9	11,1
1980	38,9	5,6	47,2	8,3
1985	33,3	5,6	36,1	25,0
1990	19,4	13,9	30,6	36,1
1995	13,9	8,3	38,9	38,9
1999	11,1	11,1	33,3	44,5

FONTE: CALVO e REINHART (2000)

Um dos motivos para se adotar um regime de câmbio fixo seria porque a política monetária ganharia credibilidade, o que é particularmente válido pelo fato de que a expectativa dos agentes econômicos em países com altas taxa de inflação, é a de que a autoridade monetária não conseguirá reduzir a inflação. Com isso a autoridade monetária fixa seu câmbio a fim de "importar" a estabilidade de preços, de um país em que a inflação é controlada. Dado que desde 1994 com a implantação do Plano Real existe relativa estabilidade de preços no Brasil, o argumento da credibilidade não é necessário para o país. Outro argumento é o de que um regime de câmbio fixo elimina a possibilidade da adoção de políticas discricionárias, isto é, políticas adotadas em razão de pressões políticas e sem base nos fundamentos da economia. Como apresentado no capítulo 1 o regime cambai brasileiro se assimila a um regime de câmbio flutuante puro, dado que as intervenções existentes não objetivam alterações no valor da taxa de câmbio. Com isto, a autoridade monetária brasileira parece não estar suscetível a pressões políticas, no sentido de alterar o valor da taxa de câmbio.

Apesar destas "vantagens", o regime de câmbio fixo apresenta desvantagens

Os países são: África do Sul, Alemanha, Argentina, Austrália, Bolívia, Brasil, Bulgária, Canadá. Chile, Colômbia, Coréia, Costa do Marfim, Egito, Espanha, Estados Unidos, Estônia, Filipinas, França, Grécia, Índia, Indonésia, Israel, Japão, Lituânia, Malásia, México, Nova Zelândia, Nigéria, Noruega, Paquistão, Peru, Quênia, Singapura, Suécia, Tailândia, Turquia, Uganda, Uruguai e Venezuela.

que ficaram claras nos anos 90. Entre estas, a alta mobilidade de capitais fez com que estes regimes se tornassem insustentáveis, dado seu alto custo. Este se deve a defesa da paridade, que é a relação fixa entre a moeda local com uma moeda estrangeira (em sua maioria o dólar) ou com uma cesta de moedas. Com o câmbio fixo deve-se manter a paridade, isto é, se há uma entrada de capitais no país isto gerará uma apreciação da taxa de câmbio, entretanto com o regime mencionado deve-se comprar o excesso de dólares para que se mantenha a paridade. Além do elevado custo, quando existiam choques externos que demandavam alterações na taxa real de câmbio, havia a necessidade de se esperar ajustes no mercado de bens e no mercado de trabalho, ao invés de se alterar a taxa nominal de câmbio. Além disso, com um regime de câmbio fixo abre-se mão da política monetária. Isto acontece porque a autoridade monetária, devido à paridade, tem a emissão de moeda restringida. Por esta razão, não pode existir aumento na concessão de crédito, e o sistema financeiro fica sem um emprestador de última instância, o que pode gerar crises financeiras.

Em razão dos argumentos apresentados, o regime de câmbio fixo não é uma opção viável para o Brasil.

#### 2.2 CRAWLING BAND

O regime de *crawling band* é definido pelo FMI (1999-2005) como o valor de uma moeda que se mantém dentro de uma margem de flutuação de pelo menos +-1%, que é ajustada periodicamente por uma taxa fixa ou por um conjunto de indicadores. Além disso, WILLIAMSON (1999) mostra que o Banco Central deve assumir uma obrigação pública de manter a taxa de câmbio do país dentro da banda e deve haver um anúncio público da banda. A banda normalmente fica em +-10%, em torno da paridade. O "*crawl*" acontece por alterações nos fundamentos da economia, como diferenciais de inflação. Atualmente, Israel, Romênia, Eslovênia, Bielo-Rússia e Honduras utilizam o regime de *crawling band* e Chile, Colômbia, Rússia, entre outros já utilizaram. Neste regime a autoridade monetária deve fazer com que a taxa de

câmbio não saia da banda previamente definida. Para tanto, a autoridade monetária tem dois instrumentos para fazer com que isto aconteça. A primeira são as intervenções no mercado de câmbio, isto é, quando a taxa de câmbio atingir um dos extremos da banda o Banco Central comprará (venderá) moeda estrangeira para que a taxa de câmbio fique dentro da banda. Outra maneira para defender este regime é a adoção de uma forma de controle de capitais (que será analisada no capítulo 3).

Este regime apresenta um problema, dado que está sujeito a ataques especulativos, tendo em vista que o Banco Central é obrigado a defender os limites da banda. Problema que se agrava com a alta mobilidade de capitais. Com isto, este regime não se torna viável para o Brasil.

#### 2.3 BANDA DE MONITORAMENTO

O termo *monitoring band* (banda de monitoramento) surgiu em 1997 como um conselho do Comitê de Tarapore para o Banco Central da Índia (TARAPORE, 1997). Este comitê foi designado para avaliar a abertura da conta capital na Índia. Uma das recomendações foi em relação ao regime cambial, no sentido da criação de um regime com o seguinte formato: uma taxa de câmbio com banda monitorada em que esta banda ficaria em +-5% da REER (*Real Effective Exchange Rate*) neutra. O Banco Central da Índia só interviria quando a taxa de câmbio saísse da banda estabelecida. Para que esta política obtivesse credibilidade, o comitê também sugeriu que a REER neutra e a banda fossem divulgadas periodicamente, eventuais alterações nestas deveriam tornarem-se públicas.

Os regimes de *crawling band* e de banda de monitoramento são extremamente parecidos, porém eles têm uma diferença fundamental que é o momento em que a autoridade monetária intervirá no mercado de câmbio. Enquanto no primeiro deve-se intervir para que a taxa de câmbio não saia da banda, no segundo só existe intervenção quando a taxa de câmbio sai da banda e se a autoridade monetária achar necessário. Esta diferença faz com que o regime cambial não sofra quando existirem ataques

especulativos, isto é, quando o Banco Central perceber que está havendo um ataque especulativo, não é necessário intervir no mercado, gastando as reservas do país com um movimento que não tem base nos fundamentos da economia.

O ponto apresentado foi apresentado pelo artigo de RAJAN e SIREGAR (2002) em que os autores estudaram os regimes de *currency board* em Hong Kong e o regime de banda de monitoramento em Singapura. Através de um modelo econométrico que determinava a NATREX (*Natural Equilibrium Real Exchange Rate*), isto é, a taxa de câmbio de acordo com os fundamentos, foi verificado que Singapura teve maior sucesso em superar a crise de 1997-98 e que a REER se mantém em um nível mais consistente com os fundamentos.

Outro trabalho CORRADO, MILLER E ZHANG (2002) discute as evidências empíricas de que existe uma dinâmica híbrida para taxa de câmbio real, trata-se de um caminho aleatório (*random walk*) quando se está próximo ao equilíbrio e uma reversão para o centro da banda (*mean-reversion*) quando se está fora da banda e que aumenta com o elevação do grau de desalinhamento em relação ao centro. A discussão é no sentido de descobrir se este movimento pode ser induzido pela política de banda de monitoramento. A conclusão do trabalho mostra que com um regime de banda de monitoramento pode-se obter padrões não-lineares de reversão para o centro da banda (*mean-reversion*), isto é, intervenções na taxa de câmbio fora da banda têm como resultado uma reversão para o centro da mesma.

Como apresentado neste item pode se verificar que um regime de banda de monitoramento apresenta vantagens sobre os outros regimes estudados e se mostra como uma opção interessante para o caso brasileiro<sup>14</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> É interessante lembrar que em nota técnica do Banco Central do Brasil KENEN (2001, p. 10) sugere que o Brasil adote um regime de banda de monitoramento.

#### 2.4 REGIME CAMBIAL INDIANO

Como foi mostrado no item 3.4, o regime de banda de monitoramento foi sugerido pelo Comitê de Tarapore para o Banco Central da Índia, porém este não o adotou de forma integral. Para o FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (1999-2005) a Índia tem um regime de flutuação administrada sem um caminho (path) préanunciado para a taxa de câmbio. Isto pode ser comprovado com a declaração do presidente do Banco Central da Índia (REDDY, 2004), em que ele diz que um dos princípios que guiam a administração da taxa de câmbio é o cuidadoso monitoramento da taxa de câmbio sem uma meta fixada ou uma banda pré-anunciada. Além disso, a taxa de câmbio deve ter flexibilidade em conjunto com a possibilidade de intervenção quando for necessário. Neste mesmo documento é mostrado que a REER (Real Effective Exchange Rate) não tem importância nos movimentos diários da taxa de câmbio, mas que ela é levada em consideração para saber qual a competitividade da economia indiana no longo-prazo.

Apesar de não ter uma banda pré-anunciada como supõe o regime de banda de monitoramento, a autoridade monetária indiana intervém no mercado cambial, levando em conta a REER, a fim de manter a competitividade de sua economia.

#### 2.5 EXPERIÊNCIAS E TIPOS DE CONTROLES DE CAPITAIS

Como apresentado neste capítulo, existem dois instrumentos para dar sustentabilidade para um regime cambial administrado, que são intervenções no mercado de câmbio (compra e venda de moeda estrangeira) e controle de capitais. Esta seção tem por objetivo discutir este último instrumento que seria utilizado para auxiliar o funcionamento do regime de banda de monitoramento.

Nos primeiro e segundo capítulos foi discutido que a adoção do regime de câmbio flutuante, em vários países em desenvolvimento, se deu em decorrência das várias crises cambiais dos anos 90 (México em 1994, Sudeste Asiático em 1997 e

Rússia em 1998), estas por sua vez tiveram como uma das causas a alta mobilidade de capitais verificada neste período. Entretanto, no Brasil o câmbio flutuante não se mostrou uma solução adequada porque apresentou dois problemas, a volatilidade da taxa de câmbio e momentos de grande apreciação (depreciação). FERRARI FILHO e PAULA (2006, p. 188) relacionam problemas no câmbio flutuante com a alta mobilidade de capitais:

A implementação de um regime cambial de livre flutuação e ampla mobilidade de capitais. ainda que apoiada por uma política econômica responsável ou crível — no sentido do Consenso de Washington -, torna os países emergentes reféns dos humores e da lógica de curto prazo da acumulação desses capitais. O resultado do binômio câmbio livre e mobilidade de capitais é que eles podem atuar como fatores que desestabilizam e potencializam as crises cambiais nos países emergentes. Assim sendo, a instabilidade do comportamento dos fluxos de capitais para os países emergentes coloca como questão central o tipo de regime cambial e a estrutura da liberalização da conta de capital a ser utilizados por tais economias.

CARVALHO e SICSÚ (2006a, p. 21) apresentam argumentação semelhante: "O livre movimento de capitais, assim, mesmo que eventualmente revertido em função da variação na taxa de câmbio, gera, como subproduto do próprio processo de ajuste, desequilíbrios potencialmente significativos. A livre movimentação de capitais aumenta a volatilidade cambial em um sistema de câmbio flutuante.". GRENVILLE (2000) apresenta que entre as causas de elevada volatilidade em países emergentes estão: poucos agentes estabilizadores de Friedman<sup>15</sup>, elevados fluxos de capitais para o tamanho dos mercados de capitais locais.

Com isto, novamente a discussão sobre a adoção de controles de capitais ganhou força. Estes estão intimamente ligados ao medo de flutuar porque a adoção de controle de capitais visa, como é apresentado por FERRARI FILHO e PAULA (2006, p. 190):

A regulamentação sobre fluxo de capitais pode ser usada para os seguintes propósitos: (i) manter a estabilidade da taxa de câmbio, reduzindo as pressões sobre esta, em particular arrefecendo os efeitos de entradas de capitais externos sobre a apreciação do câmbio; (ii)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Para maiores informações verificar a seção 1.3.1, p. 14 deste trabalho.

permitir a implementação de políticas monetárias mais autônomas, uma vez que pode restringir as oportunidades de arbitragem entre taxas domésticas e externas de juros; e (iii) preservar a estabilidade monetária e financeira em face de fluxos persistentes de capital, inclusive para deter saídas de capitais em contexto de crise do balanço de pagamentos.

OREIRO (2006) mostra que os controles de capitais podem ser diferenciados com base em três critérios: o grau de permanência dos controles, o instrumento utilizado para controlar o fluxo de capital e o tipo de movimento que se deseja controlar. Com relação ao primeiro critério, os controles de capital podem ser permanentes ou temporários. O instrumento pode ser um controle de mercado quando atua sobre a entrada (saída) de capitais, através de impostos sobre o fluxo de capitais ou exigências de reservas não-remuneradas; ou controles diretos que podem ser limites quantitativos ou proibição de transações sobre a entrada (saída) de capitais. Quanto ao tipo de movimento, podem ser controles de entrada ou controles de saída de capital.

O artigo de EPSTEIN, GRABEL e JOMO (2003), mostra países que se utilizaram de controle de capitais para sustentar regimes de câmbio administrado. A China utilizou-se de controle de capitais para, entre outros objetivos, ajudar a manter a taxa de câmbio em níveis competitivos. Isto foi feito com controle a entrada de capitais sobre investimento direto estrangeiro (IDE) e sobre investimento em ações; e a saída de capitais com limitações a empréstimos para propósitos especulativos. Com isto conseguiu-se administrar a taxa de câmbio e facilitar um crescimento liderado pelas exportações. Além da China, Singapura, Taiwan e Índia utilizaram-se controle de capitais para manter regimes cambiais administrados.

#### 3 PROPOSTA DE REGIME CAMBIAL ADMINISTRADO

Este capítulo irá apresentar uma proposta de regime cambial administrado. Para tanto, serão duas seções, a primeira discutirá, com base no regime de banda de monitoramento, o tamanho da banda, as intervenções e outros aspectos do regime. A segunda seção mostrará uma proposta de controle de capitais que auxiliará na condução do novo regime.

#### 3.1 O NOVO REGIME

A proposta de regime de câmbio a ser adotado pelo Brasil baseia-se no regime de banda de monitoramento que foi proposto pelo Comitê de Tarapore para o Banco Central da Índia (TARAPORE, 1997). A idéia geral é de que o novo regime seria um sistema de bandas em que o Banco Central do Brasil teria flexibilidade de intervenção, isto é, não haveria obrigação de intervenção caso a taxa de câmbio saísse da banda.

Neste novo regime a meta seria alcançar a taxa de câmbio real efetiva<sup>16</sup> neutra (TCREN). A TCREN a ser perseguida seria definida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), tendo por objetivo manter a competitividade das exportações brasileiras no longo prazo. A partir da TCREN, o CMN definiria a taxa de câmbio nominal que seria o centro da banda.

#### 3.1.1 Banda

A largura da banda seria de +-2,5% em torno do centro. Este valor condiz com aquele encontrado em países de flutuação administrada, como Índia e Argentina (ver tabela 3). Entretanto, a banda apresentada está muito acima do valor utilizado pela China que é de +-0,3% de variação da taxa de câmbio, em relação ao dólar

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Como apresentado no item 1.3.2 a taxa de câmbio real efetiva mede a competitividade das exportações através da média ponderada do índice de paridade do poder de compra dos maiores parceiros comerciais do país.

(GOLDSTEIN e LARDY, 2006). A banda chinesa se assemelha mais a um regime de câmbio fixo.

#### 3.1.3 Reservas Internacionais

No Brasil as reservas internacionais são gerenciadas pelo Departamento de Operações das Reservas Internacionais (Depin) do Banco Central do Brasil. O Depin apresenta informações quantitativas das reservas, como mostra a tabela 5.

TABELA 5 – RESERVAS INTERNACIONAIS LÍQUIDAS AJUSTADAS, EM MILHÕES DE DÓLARES

Período		Haveres"					
		Ouro2	Disponível <sup>3/</sup>	Títulos⁴	Depósitos	Demais <sup>5/</sup>	Total
1999		1 063	45	12 472	22 055	90	35 725
2000		578	16	14 394	17 962	62	33 011
2001		303	22	19 986	15 526	29	35 866
2002		375	629	24 323	12 476	21	37 823
2003		450	634	27 292	20 866	54	49 296
2004		473	64	31 190	21 162	46	52 935
2005		554	126	41 100	11 947	72	53 799
2006	Jan	614	218	41 890	14 123	79	56 924
	Fev	599	137	44 469	12 186	24	57 415
	Маг	629	105	44 086	14 953	52	59 824
	Abr	696	246	44 212	11 335	63	56 552
	Mai	705	654	49 207	12 785	30	63 381
	Jun	663	92	49 907	11 976	33	62 670
	Jul	683	81	48 841	17 186	28	66 819
	Ago	673	49	60 108	10 527	119	71 478

FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL

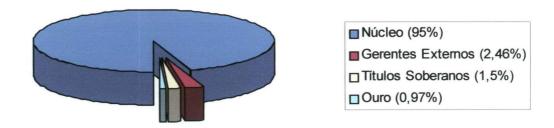
NOTA: 1/ Não inclui cambiais de exportação (Finex).

- 2/ Compreende ouro disponível e depósitos a prazo fixo. Até setembro de 1999, avaliado pela cotação média de quarenta dias da London PMFixing; a partir de outubro
- 3/ Inclui saldo de DES (Direitos especiais de saque), depósitos à vista e câmbio manual (cédulas e moedas).
- 4/ Valores a preço de mercado desde novembro de 2000.
- 5/ Engloba, até fevereiro de 2001, saldo credor de CCR e créditos concedidos a outros países; a partir de março de 2001, apenas o saldo credor de CCR.

Esta apresenta as reservas internacionais líquidas ajustadas definida como, apresenta o glossário do BANCO CENTRAL DO BRASIL (2006b), os "Haveres no Banco Central do Brasil em moeda estrangeira, ouro, direitos especiais de saque e posição junto ao Fundo Monetário Internacional menos as obrigações de curto prazo em moeda estrangeira do Banco Central do Brasil e as obrigações junto ao FMI.". Pode ser verificado na tabela 6 que no período de análise desta monografia (1999-2006) as reservas internacionais dobraram. Este aumento ocorreu com maior intensidade no período após 2004, que como mostrado no item 1.2.3 houve uma política por parte do Banco Central do Brasil de recomposição de reservas.

O Depin não disponibiliza informações qualitativas como: as taxas de retorno relativas aos investimentos feitos pelo Depin e também a alocação do *portfolio*, isto é, em que títulos são investidos parte das reservas. Entretanto, BANCO CENTRAL DO BRASIL (2006a) foi um seminário de autoria do Depin no programa BC e Universidade em que foram explicitadas algumas das práticas adotadas pelo Depin na condução do gerenciamento das reservas internacionais. Um dos pontos mencionado é o de que o Banco Central do Brasil adota uma postura extremamente conservadora nos investimentos feitos com as reservas. Os gráficos 4 e 5, que foram apresentados no seminário citado, apresentam a distribuição das reservas internacionais e do núcleo.

GRÁFICO 4 - COMPOSIÇÃO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS

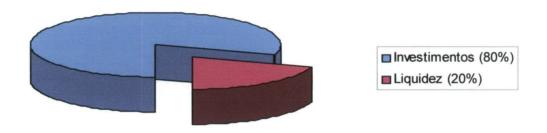


FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006a

O núcleo que é apresentado no gráfico 4 será discutido posteriormente. A denominação gerentes externos representa o programa de gerência externa em que são

escolhidos seis gerentes externos ao Banco Central do Brasil. Estes investem cerca de US\$1,5 bilhão com uma maior liberdade com relação ao risco do que os funcionários do Depin. Neste programa, a um rodízio de, pelo menos, 2 gerentes a cada três anos e o valor movimentado pelos seis não pode ser superior a 10% do total de reservas. Este programa tem três objetivos: 1) atualizar a equipe do Depin, com relação as técnicas utilizadas no exterior; 2) ter uma referência para comparar o gerenciamento da carteira do Depin e 3) ter uma idéia de qual o posicionamento efetivo dos gerentes de bancos e outras empresas financeiras no mundo. A divisão do núcleo apresentado no gráfico 4 é apresentada abaixo (gráfico 5).

GRÁFICO 5 – COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DAS RESERVAS INTERNACIONAIS



FONTE: BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006a

A composição por moeda do núcleo é de 86% de dólares americanos, 13% de euro e 1% de iene. A carteira de investimentos é definida como a "aplicação de recursos não comprometidos com pagamentos no horizonte de 1 ano." (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006a). O índice utilizado nesta carteira é o *JP Morgan Government Bond Index* (GBI) de 1 a 3 anos, os instrumentos são títulos dos governos centrais dos Estados Unidos da América e de países da Unida Monetária Européia e o *duration* do índice é de 1,8 anos. A carteira de liquidez, que representa 20% do núcleo, é utilizada para "prover liquidez para eventuais intervenções no mercado de câmbio doméstico e para pagamentos do passivo externo da República." (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2006a). O índice utilizado para esta carteira é o *London Interbank Bid* 

Rate (LIBID) para bancos AA; o instrumento são depósitos a prazo fixo; e o prazo de aplicação é de *overnight* à seis meses.

No seminário citado foi mostrado que a administração de reservas internacionais está de acordo com a praticada por outros bancos centrais ao redor do mundo. Contudo, REDDY (2006) diz que há uma nova maneira de se administrar reservas, em que parte das reservas seriam usadas pelo setor público, diferentemente do padrão conhecido em que a autoridade monetária "guarda" as reservas. O autor intitula as reservas administradas nesta nova maneira de "quasi-reservas", estas estão sendo utilizadas pelas autoridades monetárias de Singapura, Coréia do Sul e China. No caso de Singapura foi criado o *Government of Singapore Investment Corporation* (GIC) que investe parte das reservas, em caso de necessidade as "quasi-reservas" podem ser facilmente transformadas em reservas.

A regra Guidotti-Greenspan diz que os países devem ter reservas internacionais líquidas em valor igual ao das dívidas com vencimento em até um ano. No Brasil, segundo dados do Banco Central do Brasil, em junho deste ano (2006) o Brasil tinha um montante de US\$16.410 milhões de dólares em dívida de curto prazo e US\$62.670 milhões em reservas internacionais, ou seja a regra Guidotti-Greenspan é satisfeita com facilidade. Tendo em vista que há uma tendência declinante da dívida externa e crescente das reservas internacionais que em Iº de novembro de 2006 totalizavam US\$78.701 milhões, vemos que o Brasil tem um montante considerável e que este poderia ser utilizado na administração da taxa de câmbio. Também poderia ser utilizado o conceito de "quasi-reservas", apresentado por REDDY (2006), em que parte destas reservas fossem investidas com menor conservadorismo.

Uma importante discussão existente na literatura é aquela que mostra qual o custo de se manter reservas. Isto porque, em países em desenvolvimento, normalmente o custo de se obter moeda, isto é, a taxa de juros paga nos títulos do governo é maior do que a taxa recebida pelos investimentos feitos com os recursos das reservas internacionais. Isto acontece porque a autoridade monetária adota uma posição

conservadora quando se trata de investimento feito com as reservas. Com base no que foi apresentado sobre a administração de reservas internacionais por parte do Banco Central do Brasil, será feito uma aproximação de qual o custo de carregamento<sup>17</sup> das reservas internacionais.

O custo de captação do governo brasileiro foi feito com base em TESOURO NACIONAL (2006) onde são informadas as emissões de títulos por parte do Tesouro Nacional. Em setembro deste ano foram emitidos R\$35,9 bilhões, sendo que 61% em títulos com remuneração prefixada (LTN e NTN-F), 23% em títulos atrelados a Selic (LFT) e 16% em títulos vinculados ao IPCA (NTN-B). A tabela abaixo mostra as taxas pagas por estes títulos em setembro de 2006:

TABELA 6 – TAXAS DE JUROS PAGAS AOS TÍTULOS EMITIDOS EM SETEMBRO DE 2006

Título	Participação nas emissões de set/06	Taxa de Juros <sup>17</sup>
LTN	53%	13,80%
LFT	23%	14,17%
NTN-B <sup>2/</sup>	16%	9,13%
NTN-F	8%	14,34%
Taxa de Captação	13,17%	1000

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM DADOS DO TESOURO NACIONAL, BANCO CENTRAL DO BRASIL e IPEADATA

NOTA: 1/ Para LTN, NTN-B e NTN-F média ponderada dos leilões realizados em 28/09/2006 e para LFT taxa de juros Selic anualizada do BCB, código 4189.

2/ O IPCA não foi incorporado ao valor da taxa de juros

A taxa de retorno obtida com as reservas internacionais foi calculada apenas para o núcleo, que representa 95% das reservas internacionais. Na carteira de investimentos como se desconhece o volume alocado em cada título, adotou-se, em parte, a composição por moeda do núcleo fazendo com que 86% sejam títulos do governo americano e 14% títulos dos países da unidade monetária européia. A tabela 7 apresenta as taxas de juros pagas pelos títulos mencionados:

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Diferença entre o custo de captação do governo e a taxa de retorno obtida com o investimento das reservas internacionais.

TABELA 7 – TAXAS DE JUROS PAGAS AOS INVESTIMENTOS FEITOS COM AS RESERVAS INTERNACIONAIS, EM SETEMBRO DE 2006

Investimento	Participação no núcleo	Tipo	Taxa de Juros
Títulos de	80%	Treasury secutities (86%)	4,69%
governos	8070	<i>Euro area</i> <sup>2/</sup> (14%)	3,64%
Depósitos	20%	Libor interbank <sup>3/</sup>	5,38%
Taxa de		4.71%	
Retorno		4,/170	

FONTE: ELABORAÇÃO PRÓPRIA COM DADOS DO *FEDERAL RESERVE SYSTEM*, *EUROPEAN CENTRAL BANK* 

NOTA: 1/ U.S Treasury securities at 3-year, constant maturity.

2/ Euro area government benchmark bond yield at 3-year.

3/ Libor interbank USD deposit at 3-month.

Com base nas tabelas 6 e 7, podemos verificar que a diferença entre a taxa de captação e a taxa de retorno é de aproximadamente 8,46% ao ano. Dado que em Iº de novembro as reservas internacionais perfaziam US\$78.701 milhões, o custo de carregamento destas é de US\$6.658 milhões ao ano.

#### 3.1.3 Intervenções

No item 1.2.3 é apresentado que KENEN (2001) defende que as intervenções sejam feitas em elevados montantes e esporadicamente. Em reportagem do jornal Valor Econômico (UCHOA, 2006) é apresentado o ponto de vista, do acadêmico e atual Ministro da Fazenda do Chile, Andrés Velasco: "Na América Latina, a política cambial é mais uma arte do que uma ciência. Os bancos centrais estão entre dois contrapostos: querem que o câmbio flutue, porque a flutuação é boa, mas não querem que seja excessiva. Como compatibilizar essas duas variáveis? Com uma política hábil de intervenções. Não intervir em quantidades pequenas regularmente, mas sim intervir em grandes quantidades esporadicamente.". Com base nestas duas idéias as intervenções seriam feitas no mercado à vista de câmbio, ocorrendo em grandes volumes e esporadicamente. Seguindo o conceito do regime de banda de monitoramento (apresentado na seção 2.3) as intervenções ocorreriam apenas fora da banda e se a autoridade monetária considerasse necessária. Este ponto é de extrema

importância, não haveria por parte do Banco Central do Brasil a obrigação de intervir no mercado de câmbio. A autoridade monetária também decidiria se haveria ou não necessidade de esterilizar as intervenções, para que não exista aumento da base monetária o que poderia gerar inflação.

## 3.1.4 Transparência

Antes da implantação do novo regime seria publicado um relatório informando os principais pontos do novo regime, entre eles: que o regime objetiva a estabilidade da taxa de câmbio; para tanto será utilizada um regime de banda de monitoramento; o centro da banda de +-2,5% será estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional, porém não será divulgado; para buscar o objetivo serão feitas intervenções no mercado à vista de câmbio e a autoridade monetária decidirá se haverá esterilização. Além disso, mensalmente será divulgado um relatório que apresentará todas as informações sobre as intervenções e esterilizações.

## 3.1.5 Compatibilidade com o Regime de Metas de Inflação

Dado que o Brasil utiliza um regime de metas de inflação a primeira questão que surge ao propor-se um regime de câmbio administrado é a de que se: os dois regimes são compatíveis? E a resposta é positiva. Lembrando o argumento da trindade impossível, apresentado no item 1.3.1, é possível obter estabilidade da taxa de câmbio e uma política monetária independente desde que se sacrifique a perfeita mobilidade de capitais. Portanto, é possível que se tenha uma meta de inflação e uma meta cambial simultaneamente, apenas é necessário que não se tenha perfeita mobilidade de capitais. Desta forma, a seção seguinte apresentará uma proposta de controle de capitais.

#### 3.2 PROPOSTA DE CONTROLE DE CAPITAIS

Controles de capitais de curto-prazo podem facilitar a administração do regime cambial apresentado no item 3.1. Isto porque com a redução do grande fluxo de capitais de curto-prazo seria reduzida a volatilidade da taxa de câmbio e intervenções para que a taxa de câmbio retornasse para a banda aconteceriam esporadicamente e os valores da intervenção seriam de menor monta. Neste sentido, pode-se citar PAULA et al. (2003) em que se propõe uma alíquota do IOF sobre ganhos de investidores estrangeiros baseando-se no seu período de permanência, como mostra a tabela 2.

TABELA 8 – ALÍQUOTA DO IOF SOBRE GANHOS FINANCEIROS DE INVESTIDORES ESTRANGEIROS

Alíquota do IOF (%)	Período de Permanência
20	1 – 2 anos
15	2-3 anos
10	3 – 4 anos
5	4 – 5 anos
0	Mais do que 5 anos

FONTE: PAULA et al. (2003)

Em razão da perda de atratividade, porque se encareceria o custo de se investir no Brasil, haveria diminuição do fluxo de entrada de capitais. Esta proposta faria com que, como os próprios autores mostram, fosse reduzida a volatilidade cambial para que se exista uma maior facilidade na condução da política cambial.

A Malásia, em fevereiro de 1999, utilizou controles sobre a saída de capital que se assemelham a proposta acima. CARVALHO e SICSÚ (2006b, p. 151) apresentam o controle malaio:

para investimentos feitos depois de 15 de fevereiro – alíquotas regressivas de imposto (relativas ao tempo de permanência) sobre a saída de capitais de não-residentes oriundos dos ganhos de venda de investimentos financeiros (ações, títulos públicos e outros papéis) foram estabelecidos (os investimentos feitos antes de 15 de fevereiro eram tributados sobre o principal; aqueles feitos depois eram tributados sobre a variação do capital) – nenhum tributo era cobrado sobre a saída de recursos na forma de remessas de juros, dividendos e aluguéis – as alíquotas cobradas eram de 30% sobre os ganhos de capital obtidos em menos de 12 meses e 10% sobre os ganhos obtidos após 12 meses.

No caso da Malásia, os autores concluem que os controles de capital utilizados foram um sucesso porque administraram a crise de balanço de pagamentos pela qual o país passou.

### **CONCLUSÃO**

A adoção do regime de câmbio flutuante em 1999 era necessária, tendo em vista que as expectativas dos agentes estavam deterioradas e a adoção de outro tipo de regime de câmbio administrado não seria aceito pelo mercado<sup>18</sup>. Entretanto, analisando a experiência brasileira com câmbio flutuante percebe-se que o regime de câmbio flutuante apresenta problemas que podem prejudicar o crescimento econômico do país. Isto porque, a volatilidade da taxa de câmbio pode postergar as decisões de investimento e a apreciação cambial pode gerar perda de competitividade das exportações.

Com base nos argumentos apresentados o trabalho analisou outras formas de regimes cambiais e se constatou que um regime de banda de monitoramento pode ser uma opção viável, dado que criaria um caminho para a taxa de câmbio o que pode reduzir a volatilidade da taxa de câmbio e também se tem a vantagem de que não existe a obrigação de intervir no mercado de câmbio quando a taxa de câmbio extrapola a banda, diminuindo o custo de manutenção do regime.

Com isto, propôs-se um novo regime de câmbio baseado no regime de bandas de monitoramento. Este regime teria como principais características: uma banda de 2,5%, não obrigação de intervenção por parte da autoridade monetária e intervenções no mercado de câmbio à vista para alterar a taxa de câmbio. Além da adoção deste novo regime, seria utilizado um sistema de controle de capitais de curto-prazo, o que compatibilizaria o regime de metas de inflação com o regime de câmbio administrado e facilitaria a condução deste, tendo em vista a redução do fluxo de capitais.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Isso de fato ocorreu, com a tentativa de adoção do regime de banda diagonal endógena, que foi mostrado na seção 1.1.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, C. H. V.; SILVEIRA FILHO, G. B. da. Mudanças de Regime no Câmbio Brasileiro. Banco Central do Brasil - Trabalhos para Discussão. Junho, 2002. Disponível em < http://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps41.pdf> Acesso em: 21 ago. 2005.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Administração das Reservas Internacionais. BC e Universidade, agosto/2006(a). Disponível em <a href="http://www.bcb.gov.br/Pre/bcUniversidade/Palestras/BC%20e%20Universidade%2018.8.2006.pdf">http://www.bcb.gov.br/Pre/bcUniversidade/Palestras/BC%20e%20Universidade%2018.8.2006.pdf</a> Acesso em 04 nov. 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Análise do Mercado de Câmbio, 1999-2003. Disponível em <a href="http://www.bcb.gov.br/rex/MerCambio/ftp/cambio99/boletim1999-1.pdf">http://www.bcb.gov.br/rex/MerCambio/ftp/cambio99/boletim1999-1.pdf</a>> Acesso em 5 ago. 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Ata da 61ª Reunião do COPOM, julho/2001. <Disponível em http://www.bcb.gov.br/?COPOM61> Acesso em 27 ago. 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Glossário. 2006(b). Disponível em <a href="http://www.bcb.gov.br/glossario.asp?id=GLOSSARIO&q=reservas%20internacionais%20-%20líquida%20ajustada">http://www.bcb.gov.br/glossario.asp?id=GLOSSARIO&q=reservas%20internacionais%20-%20líquida%20ajustada</a> Acesso em 04 nov. 2006.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Notas para a imprensa – Setor Externo, 1999-2006. Disponível em < http://www.bcb.gov.br/htms/infecon/notas.asp?idioma=p&id=ecoimphist> Acesso em 22 ago. 2006.

BANERJEE, A. V. A Simple Model of Herd Behaviour. The Quarterly Journal of Economics, vol. CVII, issue 3, august 1992.

CALVO, G. A.; REINHART, C. M. Fear of Floating. NBER Working Paper Series, 7993, 2000. Disponível em <a href="http://www.nber.org/parpers/w7993.pdf">http://www.nber.org/parpers/w7993.pdf</a> Acesso em 16 mai. 2005.

CARDOSO, E.; HELWEGE, A. Currency Crises in the 1990's: The Case of Brazil. **NBER Conference**, 1999. Disponível em <a href="http://www.nber.org/~confer/2000/brazil00/CardosoHelwege.pdf">http://www.nber.org/~confer/2000/brazil00/CardosoHelwege.pdf</a>> Acesso em 4 set. 2005.

CARVALHO, F. C. de; SICSÚ, J. Controvérsias recentes sobre o controle de capitais. In: FERRARI FILHO, F.; SICSÚ, J. Câmbio e Controle de Capitais: Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006(a). p. 29-56.

- CARVALHO, F. C. de; SICSÚ, J. Experiências de controles de fluxo de capitais: focando o caso da Malásia. In: FERRARI FILHO, F.; SICSÚ, J. Câmbio e Controle de Capitais: Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006(b). p. 143-156.
- CHOI, C. Exchage Rates, Exchange Rate Volatility and Investment in Korea: An Empirical Investigation. The Bank of Korea Economic Papers, vol. 4, n. 1, may/2001.
- CORRADO, L.; MILLER, M.; ZHANG, L. Exchange Rate Monitoring Bands: Theory and Policy. Royal Economic Society Annual Conference 2002. n. 53, 2002. Disponível em <a href="http://repec.org/res2002/Corrado.pdf">http://repec.org/res2002/Corrado.pdf</a> Acesso em 09 set. 2005.
- CURADO, M. L.; LARA, L. R. Comportamento da taxa Selic no regime de metas de inflação e a paridade descoberta da taxa de juros. **Economia & Tecnologia**, Curitiba, v. 03, 2005.
- DEQUECH, D. Incerteza num Sentido Forte: Significado e Fontes. In: LIMA, G. T.; PAULA, L. F. de; SICSÚ, J. **Macroeconomia Mo**derna. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 88-108.
- EPSTEIN, G.; GRABEL I.; JOMO, K. S. Capital Management Techniques in Developing Countries: An Assessment of Experiences from 1990's and Lessons for the Future. Political Economy Research Institute. Working Paper Series, n. 56, 2003. Disponível em <a href="http://www.umass.edu/peri/pdfs/WP56.pdf">http://www.umass.edu/peri/pdfs/WP56.pdf</a> Acesso em 10 set. 2005.
- FERRARI FILHO, F.; PAULA, L. F. Regime cambial, conversibilidade da conta de capital e performance econômica: a experiência recente de Brasil, Rússia, Índia e China. In: FERRARI FILHO, F.; SICSÚ, J. Câmbio e Controle de Capitais: Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 184-221.
- FERRARI FILHO, F.; SOBREIRA, R. Uma Proposição de Regime Cambial para a Economia Brasileira XXXI Encontro Nacional de Economia da ANPEC. 2003. Disponível em <a href="http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/C53.pdf">http://www.anpec.org.br/encontro2003/artigos/C53.pdf</a> Acesso em 4 set. 2005.
- FRANKEL, J. A. No Single Currency Regime is Right for ali Countries or at ali Times. NBER Working Paper Series, 7338, 1999. Disponível em <a href="http://www.nber.org/papers/w7338">http://www.nber.org/papers/w7338</a> Acesso em 1 mai. 2005.
- FRIEDMAN, M. The case for Flexible Exchange Rates. In: FRIEDMAN, M. Essays in Positive Economics. The University of Chicago Press, 1953.

- FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions. **FMI Survey**. Washington, 1999-2005.
- GENBERG, H.; SWOBODA, A. K. Exchange-Rate Regimes: Does What Countries Say Matter? **IMF** Staff Papers, vol. 52, special issue, 2005. Disponível em < http://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2005/03/pdf/genberg.pdf> Acesso em 1 mai. 2005.
- GHOSH, A. R.; GULDE A.; WOLF, H. C. Exchange Rate Regimes Choices and Consequences. Cambridge: MIT Press, 2002.
- GOLDSTEIN, M. LARDY, N. China's Exchange Rate Policy Dilemma. The American Economic Review, vol. 9, number 2, may 2006.
- GREGORIO, J. de; TOKMAN, A. R. Flexible Exchange Rate Regimes and Forex Interventions: The Chilean Case. **Documentos de Política Econômica do Banco Central do Chile**, n. 11, diciembre/2004.
- GRENVILLE, S. A. Exchange Rate Regimes for Emerging Markets. Reserve Bank of Australia Bulletin, November/2000. Disponível em < http://www.rba.gov.au/PublicationsAndResearch/Bulletin/bu\_nov00/bu\_1100\_2.pdf> Acesso em 18 out. 2006.
- HART, O. D.; KREPS, D. M. Price Destabilizing Speculation. **Journal of Political Economy**, vol. 94, n.5, October/1986.
- HOLLAND, M. Monetary and Exchange Rate Policy in Brazil after Inflation Targeting. **XXXIII Encontro** Nacional de Economia da ANPEC, 2005. Disponível em <a href="http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A032.pdf">http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A032.pdf</a> Acesso em 23 ago. 2006.
- KENEN, P. B. Vendas Diárias de Dólares e Além. Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, n.9, novembro/2001.
- OREIRO, J. L. Autonomia, fragilidade e equilíbrio: a teoria dos controles de capitais. In: FERRARI FILHO, F.; SICSÚ, J. Câmbio e Controle de Capitais: Avaliando a Eficiência de Modelos Macroeconômicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. p. 29-56.
- PAULA, L. F. et al. Fluxo e Controle de Capitaisno Brasil: Avaliação e Proposição de Política. In: SICSÚ, J.; OREIRO, J. L.; PAULA, L. F. Agenda Brasil: políticas econômicas para o crescimento com estabilidade de preços. São Paulo, Manole. 2003.

- RAJAN, R. S.; SIREGAR, R. Choice of Exchange Rate Regime: Currency Board (Hong Kong) or Monitoring Band (Singapore)? Australian Economic Papers. Vol. 41, p. 538 556 2002. Disponível em <a href="http://www.economics.adelaide.edu.au/staff/rrajan/pubs/australian-econ-paper.pdf">http://www.economics.adelaide.edu.au/staff/rrajan/pubs/australian-econ-paper.pdf</a> Acesso em 09 set. 2005.
- REDDY, Y. V. Annual Policy Statement for the Year 2004-05. **Reserve Bank of India.** RBI Bulletin, June/2004. Disponível em <a href="http://www.rbi.org.in/Upload/Bulletin/Pdfs/54340.pdf">http://www.rbi.org.in/Upload/Bulletin/Pdfs/54340.pdf</a> Acesso em 10 set. 2005.
- REDDY, Y. V. Foreign Exchange Reserves: New Realities and Options. **Program** of Seminars in Singapore. September/2006. Disponível em <a href="http://www.rbi.org.in/scripts/BS\_SpeechesView.aspx?Id=300">http://www.rbi.org.in/scripts/BS\_SpeechesView.aspx?Id=300</a> Acesso em 05 nov. 2006.
- REINHART, C. M.; ROGOFF, K. S. The Modern History of Exchange Rate Arrangements: a Reinterpretation. NBER Working Paper Series, 8963, 2002. Disponível em <a href="http://www.nber.org/parpers/w8963">http://www.nber.org/parpers/w8963</a> Acesso em 16 mai. 2005.
- SERVÉN, L. Real Exchange Rate Uncertainty and Private Investment in Developing Countries. World Bank Policy Research Working Paper, 2823, april 2002.
- SOUZA, F. E. P. de. A Política de Câmbio do Plano Real (1994-1998) Especificidades da âncora Brasileira. Revista de Economia Contemporânea, Rio de Janeiro, n. 5, jan-jun/1999.
- SOUZA, F. E. P. de. Sem medo de flutuar? O Regime Cambial Brasileiro Pós-1998. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 519-545, julho-setembro/2005.
- TARAPORE COMMITTEE. Report of the Committee on Capital Account Convertibility. Reserve Bank of India Reports. June/1997. Disponível em <a href="http://www.rbi.org.in/upload/PublicationReport/Pdfs/14029.pdf">http://www.rbi.org.in/upload/PublicationReport/Pdfs/14029.pdf</a> Acesso em 8 set. 2005.
- TESOURO NACIONAL. Dívida Pública Mobiliária Federal Interna e Mercado Aberto. Nota para a Imprensa, set/2006. Disponível em <a href="http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/divida\_publica/relatorio\_set06.pdf">http://www.tesouro.fazenda.gov.br/hp/downloads/divida\_publica/relatorio\_set06.pdf</a> Acesso em 12 nov. 2006.
- UCHOA, R. Um "liberal liberal" vai pilotar a economia chilena. Valor Econômico, São Paulo, 10 mar. 2006.
- WILLIAMSON, J. Crawling Bands or Monitoring Bands: How to Manage in a World of Capital Mobility. **International Finance**, vol. 1, p. 59-79, 1999.