ARTIGO A SER APRESENTADO NO XIV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA

TÍTULO: "A TAXA DE CÂMBIO BRASILEIRA NO PERÍODO 2003-2008: APRECIAÇÃO

ESPECULATIVA E DEPRECIAÇÃO - UMA INTERPRETAÇÃO HETERODOXA DA SUA

TRAJETÓRIA E DOS DIFERENTES INSTRUMENTOS DE POLÍTICA CAMBIAL".

LEONARDO LOUREIRO NUNES: UNIVERSITÉ PARIS I PANTHÉON-SORBONNE

RESUMO: A trajetória da taxa de câmbio, entre 2003 e 2008, e sua apreciação até julho

deste mesmo ano, pode ser explicada de duas formas distintas. Para alguns autores, este

fenômeno teve predominantemente um componente de "fundamentos", isto é, vinculado ao

robusto saldo comercial e de transações correntes alcançado nos últimos anos. Para outros

autores, aos quais nos associaremos, este processo teve um componente fundamentalmente

"especulativo", que se efetivou principalmente através de operações com câmbio futuro

onshore e offshore. Neste artigo, faremos uma breve análise da melhora dos

"fundamentos", mas salientaremos o componente "especulativo", de forma a analisar seus

determinantes, a posterior desvalorização da taxa de câmbio e os possíveis instrumentos de

política cambial que possam ser úteis no gerenciamento da volatilidade da mesma.

**ABSTRACT:** The exchange rate performance, between 2003 and 2008, and its appreciation

until July of the same year, can be explained in two distinct forms. For some authors, this

phenomenon had prevalently a "fundament" component linked to the strong trade balance

and current account surpluses achieved in the previous years. Nevertheless, for other

authors, with we are in accordance, this process had fundamentally a "speculative"

component, that was carried out by future exchange rate operations onshore and offshore.

In this article, the "fundament" improvement in the period will be analyzed, although the

"speculative" component and as its determinants are emphasized, as well as the later

exchange rate depreciation and the exchange rate policy possible instruments that can be

useful to manage the exchange rate volatility.

Área: História Econômica e Economia Brasileira Contemporânea; Sub-Área: Economia

Brasileira Contemporânea; Sessão Ordinária

## Introdução

Entre 2003 e julho de 2008, o mundo passou a conviver novamente com altas taxas de crescimento do produto associadas a uma farta onda de liquidez nos mercados financeiros internacionais, em especial para os países periféricos. A locomotiva deste processo foi a relação simbiótica entre as economias chinesa e norte-americana. Os países industrializados do sudeste asiático, especialmente a China, funcionaram como elo entre a demanda dos consumidores norte-americanos e a oferta oriunda das economias exportadoras de recursos naturais. As empresas norte-americanas fixaram-se na China como plataformas de exportação para o mercado consumidor dos EUA. Adicionado a este fato, a política cambial chinesa de manter o *yuan* "artificialmente" desvalorizado resultou num superávit comercial expressivo da China em relação aos EUA<sup>1</sup>, que era de certa forma compensado pelo déficit chinês com as demais economias asiáticas<sup>2</sup>. Desta forma, a política chinesa de obtenção de superávits comerciais e acúmulo de reservas internacionais fechavam " 'o circuito' gasto-renda-poupança do 'sistema americano' ao utilizar as poupanças em dólar para financiar o déficit em conta corrente dos Estados Unidos" (Belluzzo, 2006, p. 33).

Como decorrência deste processo de crescimento e "excesso de liquidez", verificouse um retorno dos fluxos de capitais para países periféricos, além de uma mudança nos saldos comerciais de países como o Brasil em direção a um superávit (ver Tabela 1) e uma menor aversão ao risco nos mercados financeiros, que, aliado a uma ampliação no diferencial de juros, se manifestou num aumento das operações no mercado futuro de câmbio brasileiro. Estes fatos, apoiados na rígida política monetária empreendida pelo Banco Central do Brasil, foram responsáveis pelo intenso processo de apreciação da moeda brasileira entre 2003 e julho de 2008, que contribuiu largamente para o "sucesso" da política de metas de inflação.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Em 2006, o superávit chinês em relação aos EUA somou US\$ 190,72 bilhões. Já em 2007, esse valor alcançou até outubro a marca de US\$ 213,53 bilhões. Ver Bureau of Economic Analysis (BEA), disponível em http://www.bea.gov/newsreleases/international/trade/2007/xls/trad1007.xls.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Em 2003, o déficit comercial chinês com os países do leste e sudeste da Ásia foi de US\$ 13,43 bilhões. Em 2004, este número chegou a US\$ 15,28 bilhões e em 2005 o déficit ficou em US\$ 5,41 bilhões. Ver Handbook of Statistics On-Line (UNCTAD), em www.unctad.org.

A trajetória da taxa de câmbio, entre 2003 e 2008, e sua apreciação até julho deste mesmo ano, pode ser explicada de duas formas distintas. Para alguns autores, este fenômeno teve predominantemente um componente de "fundamentos", isto é, vinculado ao robusto saldo comercial e de transações correntes alcançado nos últimos anos<sup>3</sup>. Para outros autores, aos quais nos associaremos, este processo teve um componente fundamentalmente "especulativo", que se efetivou principalmente através de operações com câmbio futuro *onshore* e *offshore*. Neste trabalho, faremos uma breve análise da melhora dos "fundamentos", mas salientaremos o componente "especulativo", de forma a analisar seus determinantes, a posterior desvalorização da taxa de câmbio e os possíveis instrumentos de política cambial que possam ser úteis no gerenciamento da volatilidade da mesma<sup>6</sup>.

Para tal desiderato, dividiremos o artigo em três seções. Na primeira delas, analisaremos a trajetória do balanço de pagamentos, no que se refere à conta de transações correntes e à conta capital e financeira, salientando a melhora dos fundamentos em ambas. Já na segunda parte, analisaremos a política de intervenção cambial do Banco Central do Brasil tanto no mercado à vista quanto no mercado futuro, ressaltando a existência de intervenções, mesmo que insuficientes, no sentido de interferir na trajetória da taxa de câmbio. Antes disso, faremos um esboço do funcionamento do mercado de câmbio brasileiro, a partir da apresentação de cada um dos seus três segmentos. Na terceira seção, são apresentadas evidências que reforçam a hipótese da existência de um componente especulativo que influiu de forma determinante no processo de apreciação cambial no período entre 2003 e julho de 2008. Na quarta seção, são discutidos os diferentes instrumentos, tanto no mercado à vista quanto no futuro, de intervenção no mercado de câmbio, assim como suas vantagens e desvantagens. Por fim, a conclusão faz um balanço das hipóteses apresentadas ao longo do texto.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ver Ibre (2006).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Ver Prates (2007b).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> As operações *onshore* são aquelas realizadas sob jurisdição brasileira. As operações *offshore* são as realizadas fora desta jurisdição. Ademais, para efeito da nossa análise, adotaremos a premissa de que os fluxos financeiros têm um papel hierarquicamente superior aos fluxos comerciais na determinação da taxa de câmbio de curto prazo, devido a maior facilidade com que os primeiros podem entrar e sair do país.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para uma posição intermediária, que considera igualmente ambas as hipóteses, ver Garcia e Diógenes (2007).

# 1. Alguns Aspectos Comerciais e Financeiros da Trajetória do Balanço de Pagamentos no Período 1999 - 2008

A apreciação cambial ocorrida entre 2003 e julho de 2008 tem como um de seus fundamentos o comportamento das contas comercial e financeira. A partir da Tabela 1 e do Gráfico 1, observamos a mudança no saldo em transações correntes, que se tornou superavitário a partir de 2003, devido à obtenção de superávits comerciais desde 2001, que aumentaram significativamente a partir de 2002<sup>7</sup>.

A partir do Gráfico 2, observamos que até 2005 as importações cresceram a taxas inferiores às das exportações. Este crescimento das exportações se relaciona ao ciclo de expansão do comércio mundial, impulsionado pela economia norte-americana e pela forte demanda por *commodities* por parte dos países asiáticos, em especial a China. Já as importações refletem principalmente a baixa taxa de crescimento da economia brasileira. Em 2006, 2007 e 2008, estes dados se invertem, sendo a taxa de crescimento das importações maior do que a das exportações, devido, principalmente, às maiores taxas de crescimento do PIB desde 2004 (Gráfico 3).

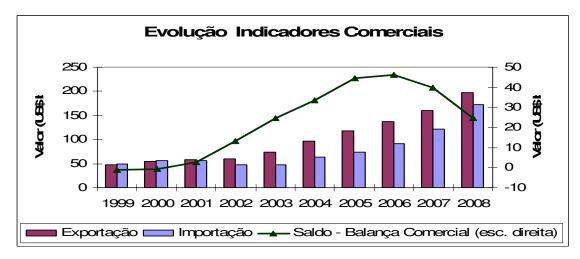


Gráfico 1

Fonte: MDIC. Elaboração Própria.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> O superávit em transações correntes não é um fenômeno exclusivo brasileiro. Pelo contrário, atingiu boa parte dos países periféricos nesta nova etapa de farta liquidez internacional. Cf. UN Trade Developement Report (2006).

Tabela 1

Balanço de Pagamentos (US\$ milhões)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Transações Correntes (Saldo)	(25.334,78)	(24.224,53)	(23.214,53)	(7.636,63)	4.177,29	11.679,24	13.984,66	13.276,39	1.550,79	(28.299,52)
Balança Comercial (Saldo)	(1.198,87)	(697,75)	2.650,47	13.121,30	24.793,92	33.640,54	44.702,88	46.115,00	40.031,63	24.745,81
Exportações de Bens (FOB)	48.011,45	55,085,59	58,222,64	60.361,79	73.084,14	96.475,24	118.308,39	137.469,70	160.649,07	197.942,44
Importação de Bens (FOB)	(49.210,31)	(55.783,34)	(55.572,18)	(47.240,49)	(48.290,22)	(62.834,70)	(73.605,51)	(91.354,70)	(120.617,45)	(173,196,63)
Serviços e Rendas	(25.825,31)	(25,047,85)	(27,502,52)	(23.147,74)	(23,483,23)	(25,197,65)	(34.275,99)	(37.144,82)	(42.509,83)	(57.233,50)
Transferências Unilaterais Correntes	1.689,40	1.521,07	1.637,52	2.389,82	2.866,59	3.236,35	3.557,77	4.306,21	4.028,99	4.188,17
Conta Capital e Financeira	17.319,14	19.325,80	27.052,26	8.004,43	5.110,94	(7.522,87)	(9.464,05)	16.327,26	89.085,60	32.986,20
Conta Capital	337,73	272,50	(35,97)	432,96	498,19	371,74	662,76	869,10	755,86	1.090,82
Conta Financeira	16.981,41	19.053,30	27.088,23	7.571,47	4.612,75	(7.894,61)	(10.126,81)	15.458,16	88.329,74	31.895,39
Investimento Direto (Líquido)	26.888,02	30,497,65	24.714,94	14.108,10	9.894,22	8.338,90	12.549,59	(9.420,28)	27.518,24	24.603,22
Investimento Estrangeiro Direto	28.578,43	32.779,24	22,457,35	16.590,20	10.143,52	18.145,88	15.066,29	18.782,22	34.584,90	45.060,29
Investimento Estrangeiro em Carteira (Líquido)	3.801,56	6.955,06	76,99	(5.118,57)	5,307,52	(4.750,13)	4.884,54	9.573,24	48.390,36	1.133,12
Outros Investimentos Estrangeiros (Líquido)	(13.620,03)	(18.202,02)	2.767,32	(1.061,87)	(10.438,00)	(10.805,95)	(27.520,98)	14.922,02	13.131,40	6.471,40
Operações de regularização (FMI)	4.059,10	(6.876,43)	6.756,80	11.480,37	4.769,31	(4.362,58)	(23.270,92)			
Erros e Omissões	193,60	2,637,07	(531,13)	(65,71)	(792,58)	(1.912,34)	(201,15)	965,47	(3.152,14)	(1.717,61)
RESULTADO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS	(7.822,04)	(2.261,65)	3.306,60	302,09	8,495,65	2.244,03	4.319,46	30.569,12	87.484,25	2.969,07

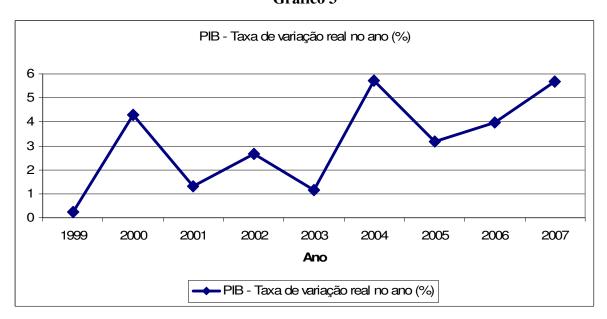
Fonte: Bacen. Elaboração Própria.

Gráfico 2



Fonte: MDIC. Elaboração Própria.

Gráfico 3



Fonte: Bacen. Elaboração Própria.

Já o desempenho da conta financeira foi influenciado por mudanças na legislação brasileira. A Resolução nº 2.689 de 2000 concedeu a não residentes as mesmas condições de investimento no mercado financeiro conferidas aos residentes. Além disso, o Conselho Monetário Nacional (CMN) aprovou mais três medidas liberalizantes em 2005. A primeira

delas foi a unificação dos mercados de câmbio com taxas livre e flutuante. A segunda medida foi a extinção das contas CC5, que significou a simplificação dos procedimentos de remessa de recursos para o exterior. Neste caso, houve uma mudança mais formal do que substancial, dado que estes recursos já eram enviados normalmente via CC5. As contas CC5 eram contas abertas por instituições não-residentes em instituições residentes; os depósitos efetuados nessas contas podiam ser transferidos pelas instituições não-residentes para contas no exterior indicadas pelo depositante. Portanto, esta medida representou apenas a consolidação da liberalização financeira levada a cabo nos últimos anos. A terceira medida adotada em 2005 foi a ampliação do prazo para cobertura cambial das exportações. O prazo de internalização de recursos por parte de exportadores foi ampliado para 210 dias após a realização da exportação, sendo que anteriormente o prazo era de 20 dias após o recebimento do pagamento, não podendo exceder 180 dias da data da realização da exportação. Esta é a medida mais importante adotada pelo BCB, pois significou um avanço no sentido da liberalização financeira (Sicsú, 2006, p. 368).

A flexibilização da cobertura cambial trouxe no seu bojo dois problemas fundamentais. O primeiro problema está associado à possibilidade do fim da cobertura cambial no futuro próximo. O segundo refere-se à instabilidade intrínseca na taxa de câmbio que tal medida provocará. Em princípio, as divisas oriundas da exportação são previsíveis e estáveis. Entretanto, com a mudança da regulamentação, os fluxos comerciais passarão a ter um comportamento semelhante ao dos fluxos financeiros, ou seja, o exportador tomará a decisão de internalização dos recursos baseado no comportamento da expectativa cambial, no diferencial entre os juros interno e externo e no risco soberano, o que significa dizer que o cálculo do exportador será guiado por componentes predominantemente especulativos (Sicsú, 2006, p. 369). Por conseguinte, a flexibilização da cobertura cambial pode ser considerada como ingrediente fundamental no processo de liberalização financeira e de adoção da plena conversibilidade do Real, tal como discutido em Arida (2003).

Por fim, devemos citar a concessão de isenção de Imposto de Renda para investidores estrangeiros que decidam aplicar seus recursos em títulos da dívida pública interna e isenção da CPMF para investidores em emissões primárias de ações ou no aumento de capital das empresas (MP 281 de 15/02/2006).

No que se refere à análise dos dados da conta capital e financeira, pela Tabela 1, verificamos que a mesma tornou-se negativa em 2004 e 2005, devido à rubrica operações de regularização, que foi responsável, em 2004, por uma saída de mais de US\$ 23 bilhões, com o objetivo de quitar dívidas da autoridade monetária com o FMI, em uma tentativa de reestruturação da dívida externa brasileira (Prates, 2007a). Já em 2006 a conta capital e financeira registrou saldo positivo em função do desempenho das rubricas investimento estrangeiro direto, investimento em carteira e outros investimentos (especialmente créditos comerciais – R\$ 12,3 bilhões - e empréstimos e financiamentos de longo prazo e curto prazo – R\$ 9,7 bilhões), influenciadas pelos fluxos de capitais que se deslocam para a periferia em períodos de alta liquidez.

Em 2007, a conta capital e financeira apresentou um superávit superior a US\$ 89 bilhões, devido a duas rubricas. A primeira delas é a rubrica investimento direto líquido (US\$ 27,5 bilhões), impulsionada pelos investimentos diretos no país (US\$ 34,5 bilhões), provavelmente vinculada ao aumento da taxa de crescimento do PIB. A outra rubrica determinante no comportamento da conta capital e financeira foi a de investimentos em carteira (US\$ 48,3 bilhões), devido aos fluxos de capitais direcionados às ações (US\$ 26,2 bilhões), fruto do período de ampla liquidez internacional, e aos fluxos direcionados aos títulos de renda fixa (US\$ 21,8 bilhões), que visam explorar o diferencial entre as taxas de juros interna e externa.

Já em 2008, a conta corrente registrou seu primeiro déficit depois de cinco anos (US\$ 28,2 bilhões), devido à diminuição do superávit comercial (US\$ 24,7 bilhões), que refletiu a diminuição das receitas de exportações, oriunda da crise econômica e da diminuição dos preços das *commodities*, e da continuação do crescimento externo, que impulsionou as importações. Além disso, houve a importante contribuição da rubrica serviços e renda, que registrou o maior déficit da década (US\$ 173,1 bilhões). A conta capital e financeira, por sua vez, registrou um superávit menor (US\$ 32,9 bilhões), principalmente em decorrência da diminuição da rubrica investimentos em carteira líquidos (US\$ 1,1 bilhão), tendo relação com o arrefecimento do ciclo econômico, sobretudo a partir de julho de 2008.

Portanto, podemos concluir que o retorno dos fluxos de capitais aos países periféricos, inclusive o Brasil, no período de expansão do ciclo econômico, ou seja, entre

2003 e julho de 2008, foi determinante na obtenção dos expressivos resultados tanto no saldo em transações correntes quanto no saldo da conta capital e financeira, na maior parte dos anos analisados. Este cenário benigno foi fundamental para a redução da expectativa de desvalorização cambial e, por conseguinte, do próprio risco cambial. Este fato abriu espaço para uma possível diminuição da taxa de juros doméstica. Entretanto, a autoridade monetária brasileira optou por manter uma política monetária apertada, que foi responsável por um aumento considerável no diferencial entre as taxas de juros externa e interna. Este considerável diferencial estimulou sobremaneira a entrada de fluxos de capitais no mercado de câmbio brasileiro para a realização de operações especulativas e de arbitragem, que tiveram papel essencial na apreciação do Real, conforme veremos nas próximas seções.

## 2. O Mercado de Câmbio no Brasil e a Política de Intervenção do BCB

Nesta seção, analisaremos o comportamento da autoridade monetária brasileira no que se refere à intervenção no mercado de câmbio. Entretanto, antes de iniciarmos a análise, introduziremos uma breve explicação acerca do funcionamento do mercado de câmbio no país.

## 2.1. Os Três Segmentos do Mercado de Câmbio no Brasil

O mercado de câmbio no Brasil é dividido em três segmentos<sup>8</sup>: o mercado primário, o mercado interbancário (secundário) e o mercado de derivativos<sup>9</sup>. No mercado primário, atuam os agentes que buscam comprar divisas, tais como aplicadores de recursos no exterior e importadores, e os que buscam vender divisas, como exportadores e credores de juros de dívidas, dentre outros. Além destes agentes, há os que negociam as diferentes moedas com os agentes e o BCB, atuando através de *dealers*, que são bancos e corretoras

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A exposição desta seção sobre o funcionamento dos mercados de câmbio é baseada em Garcia e Urban (2004) e Prates (2007a).

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> É importante destacar a controvérsia sobre o lócus da determinação da taxa de câmbio no Brasil. Garcia e Urban (2004) defendem, a partir de testes econométricos, a preponderância do mercado futuro sobre o mercado à vista na formação da taxa, pela maior profundidade e liquidez do primeiro. Entretanto, Prates (2007a) empreende testes econométricos de forma a mostrar que não se pode estabelecer uma hierarquia entre os diferentes mercados na determinação da taxa de câmbio. Ao contrário, o que se verifica é uma interdependência entre eles, ou seja, não há como aferir de onde parte a relação de causalidade.

autorizados a comprar ou vender divisas para a autoridade monetária. As operações podem ser vinculadas à conta comercial e de serviços, financeira ou a transferências unilaterais com o exterior, como, por exemplo, transferências de residentes para parentes residentes no exterior. Por fim, vale ressaltar que a posição dos bancos é passiva em relação aos agentes; o papel deles é suprir a oferta ou demanda de divisas destes. Entretanto, não é necessariamente a postura passiva arcada pelos bancos aquela desejada pelos mesmos. Para isto, existem os mercados secundário e de derivativos de câmbio.

O mercado interbancário (secundário) é aquele em que os bancos negociam divisas entre si. As transações podem ter três objetivos: hedge, arbitragem ou especulação. A operação de hedge tem como função eliminar ou pelo menos mitigar o risco cambial advindo de outras operações. Por exemplo, um banco que vendeu divisas a um importador pode assumir uma posição contrária àquela assumida no mercado primário para não se expor ao risco cambial. Já a arbitragem consiste numa operação sem custo, sem risco e com retorno certo. No caso do mercado de câmbio, a arbitragem mais realizada é a chamada "arbitragem no tempo", que consiste em lucrar com as diferentes taxas vigentes nos três mercados em questão. Além desta, outra arbitragem comum envolvendo taxa de câmbio consiste na "arbitragem entre taxas de juros de diferentes países". Para realizá-la, os bancos captam, por exemplo, dólares através de suas linhas de crédito no exterior, para posteriormente vendê-los no mercado interbancário e aplicar os reais para obter rendimento na taxa de juros doméstica. O ganho desta operação consiste na diferença entre a taxa de juros externa e a taxa de cupom cambial (a taxa de juros interna descontada da variação cambial). Por fim, a operação especulativa tem como objetivo antecipar movimentos da taxa de câmbio. Os bancos podem assumir posições compradas em moeda estrangeira (quando apostam numa depreciação da moeda doméstica) ou vendidas (quando apostam numa apreciação da moeda doméstica). Apesar do fluxo de ordens dos clientes - variável central para a determinação da taxa de câmbio - estar localizado no mercado primário, as negociações mais relevantes para a formação da taxa de câmbio estão concentradas no mercado interbancário e, principalmente, no mercado de derivativos de câmbio.

O mercado de derivativos de câmbio envolve operações como opções, *swaps* ou dólar futuro, que consiste em transações cuja liquidação se dá em três dias ou mais. Estas operações também são utilizadas tendo em vista os objetivos de *hedge*, arbitragem e

especulação. Este mercado, em particular, tornou-se o lócus preferencial destas operações (sobretudo as operações especulativas) em detrimento do segmento secundário, pelos seguintes motivos: migração das operações de tesouraria dos bancos para fundos de investimento, que são impedidos legalmente de atuar no interbancário; a limitação de participantes no mercado secundário, que afeta sua liquidez; maiores custos operacionais e, principalmente, a possibilidade de assumir posições alavancadas, dado que numa operação de derivativo, o custo da operação se resume a um depósito de garantia, que normalmente consiste numa pequena parcela do valor do contrato e pode ser efetuado através de instrumentos tais como títulos de dívida ou depósitos remunerados. Os derivativos de câmbio podem ser negociados em mercados organizados (por exemplo, a BM&F), que negociam contratos padronizados de câmbio futuro e opções ou em mercado de balcão, nos quais os bancos criam produtos personalizados para cada cliente, como, por exemplo, os *swaps*. Estes contratos podem ser negociados tanto *onshore*, sob a jurisdição brasileira, quanto *offshore*, sob jurisdição estrangeira (Garcia e Urban, 2004; Prates, 2007a).

#### 2.2. A Política de Intervenção do BCB

Conforme já mencionado, a intervenção da autoridade monetária pode ocorrer tanto no mercado de câmbio à vista quanto no mercado de câmbio futuro (via opções)<sup>10</sup> ou através de *swaps* cambiais. De acordo com o gráfico 4, observamos que entre 2002 e setembro de 2004, o BCB atuou de forma muita restrita no mercado à vista<sup>11</sup>. Entre junho e dezembro de 2002, o BCB atuou vendendo dólares, provavelmente com o objetivo de impedir a desvalorização associada às incertezas da disputa eleitoral. A partir de dezembro de 2004, o BCB começou a atuar de forma mais ativa no mercado à vista, dada a trajetória de apreciação real<sup>12</sup>. Nos anos de 2006 e de 2007 as intervenções atingiram seu ápice, devido à apreciação cambial num contexto de altas taxas de juros internas e queda do risco-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Entretanto, o Banco Central do Brasil é proibido de realizar este tipo de intervenção desde 1998.

Em 2004, por exemplo, o Tesouro realizou compras de US\$ 7,3 bilhões com vistas à pré-financiar compromissos externos; estas aquisições foram superiores às aquisições do BCB (US\$ 5,3 bilhões). Esta medida diminuiu drasticamente a proporção de dívida cambial em relação à dívida total (Prates, 2007b, p. 52). Entre maio de 2004 e maio de 2005, o Real se apreciou mais de 20% em relação ao dólar. No mesmo período, uma cesta de moedas de 16 países se apreciou 7% em relação à moeda norte-americana. Ver FIESP (2005).

país. Já a partir de julho de 2008, com ápice em outubro do mesmo ano, o BCB passa a vender dólar, com vistas a evitar a excessiva depreciação do Real (Gráfico 4).

Variação Base Monetária decorrente de Operações com Câmbio R\$ (mil)

20.000.000
15.000.000
5.000.000
-5.000.000
-10.000.000
-15.000.000
-15.000.000
-15.000.000
-15.000.000

Gráfico 4

Fonte: Bacen. Elaboração Própria.

As intervenções no mercado futuro ocorrem, sobretudo, através da oferta de *swaps* cambiais. A operação de *swap* é aquela em que os agentes trocam rentabilidade de ativos financeiros distintos. No *swap* cambial o BCB recebe uma taxa de juros e paga a variação do câmbio aos agentes. Já no caso do *swap* reverso, o BCB paga uma taxa de juros (por exemplo, a Selic) e recebe a variação cambial do período. Através do Gráfico 5, podemos analisar a intervenção do BCB no período, em que valores positivos são ofertas de *swaps* cambiais e valores negativos representam a oferta de *swaps* reversos. No segundo semestre de 2002 e no início de 2003, o BCB atuou ofertando *swaps* cambiais, assim como vendendo dólares no mercado à vista (Gráfico 4), o que mostra sua preocupação com a desvalorização cambial ocorrida neste período. Entre os anos de 2003 e 2004, o BCB atuou de forma pouco incisiva neste mercado. A partir de 2005, a autoridade monetária começou a ofertar *swaps* reversos, bem como comprar dólares no mercado à vista, o que reforça a hipótese de que o BCB atuou através de ambos os instrumentos para evitar a excessiva valorização do Real. Por fim, a partir de julho de 2008, sendo a maior intervenção registrada em outubro deste ano, o BCB atuou ofertando *swaps* cambiais, fato que, aliado a venda de divisas no

mercado à vista, corrobora a tentativa da autoridade monetária em interferir no processo de apreciação do dólar frente o Real (Gráfico 5).

Gráfico 5

Fonte: Bacen. Elaboração Própria.

O período analisado (2003-2008) também evidencia a melhora dos indicadores de solvência externa e este fato tem relação direta com a estratégia de intervenção da autoridade monetária. Podem-se delimitar três razões para a tal melhoria (Gráfico 6). Em primeiro lugar, a taxa de câmbio apreciada, com a complacência do Bacen, foi um fator decisivo nesta melhora. Esta postura em relação ao comportamento da taxa de câmbio reflete a estratégia de política monetária do governo, isto é, a apreciação cambial, resultante, dentre outros motivos, da intensidade e do tipo de intervenção do BCB, foi utilizada para colocar a inflação dentro da meta estabelecida pela autoridade monetária no âmbito do regime de metas de inflação, pois a inflação é diretamente influenciada pelo passthrough. Portanto, a apreciação cambial é determinante para que os preços permaneçam num patamar condizente com a meta de inflação estabelecida pelo governo.

Em segundo lugar, o BCB utilizou esta conjuntura de apreciação do câmbio para empreender uma estratégia agressiva de liquidação de dívida externa. Ademais, a alta nos preços de muitas *commodities* (entre 2003 e julho de 2008), mesmo com a taxa de câmbio

apreciada, forneceu sustentação ao robusto saldo comercial. Em terceiro lugar, devemos citar a política de compra de dólares que visava, segundo o BCB, fortalecer o nível das reservas internacionais <sup>13</sup> (Gráfico 7).

Indicadores Dívida Externa 40 35 3 30 25 20 15 10 Timado 7º Timadd 5 0 🔳 Dívida Externa Total líquida / Exportações - Razão - Trimestral - Juros / Exportações (%) - Trimestral - esc. Direita

Gráfico 6

Fonte: Bacen. Elaboração Própria.



Gráfico 7. Reservas Internacionais

Fonte: Bacen. Elaboração Própria.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Entretanto, é fundamental observar que o fenômeno de acúmulo de reservas não se restringe apenas ao Brasil, mas diz respeito a boa parte dos países periféricos, devido à farta onda de liquidez ocorrida neste período (ver tabela 1). Ver também United Nations (UN) Trade Development Report (2006).

No que tange aos objetivos das intervenções, deve-se ressaltar que as estratégias de redução da exposição cambial do setor público e de acúmulo de reservas internacionais <sup>14</sup> podem ser consideradas os elementos centrais da política cambial empreendida pelo BCB<sup>15</sup>. Além disso, a estratégia de ampliar o estoque de reservas internacionais está condicionada ao objetivo de não acrescentar volatilidade ao mercado cambial e de não interferir na tendência de flutuação da taxa de câmbio, isto é, segundo a autoridade monetária, não há qualquer compromisso com um nível para a taxa de câmbio (Bacen, 2006, p. 99).

## 3. As Operações Especulativas e de Arbitragem no Mercado de Câmbio Brasileiro

Podemos atribuir a apreciação cambial do período de expansão do ciclo econômico a operações de arbitragem e especulação empreendidas no mercado de câmbio, que estão diretamente ligadas a operações como o NDF, o *carry trade* e à exploração do enigma do *forward premium*<sup>16</sup>. A apreciação da moeda brasileira não refletiu apenas uma possível assimetria entre a oferta e a demanda de divisas num regime cambial flutuante. Entre 2004 e 2006, o governo (BCB e Tesouro) comprou US\$ 90 bilhões, valor superior ao saldo líquido de transações externas (US\$ 87,2 bilhões) (Prates, 2007a, p. 2)<sup>17</sup>. Desta forma, a apreciação cambial tem relação não apenas com as operações comerciais e financeiras de câmbio, mas também com as operações no mercado de derivativos de câmbio.

Ao analisarmos as operações no mercado de derivativos de câmbio, inferimos a importância das operações de arbitragem e de especulação no processo de apreciação do Real. O contexto de considerável diferencial de juros e queda de risco-país levou os investidores a tomar posições vendidas no mercado de câmbio futuro, apostando numa apreciação ainda maior da moeda brasileira, e a se posicionar na ponta comprada no mercado de taxas de juros futuro, pela crença de que as taxas de juros seriam reduzidas num futuro próximo. O Gráfico 8 mostra o desempenho comparativo do mercado de

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Ver Gráfico 7.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> No entanto, a autoridade monetária não explica o porquê da necessidade de acumular reservas se, oficialmente, o regime cambial é flutuante. Afinal, neste caso o mecanismo de ajuste é a variação de preço e as reservas internacionais são, em princípio, inúteis.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Para uma definição precisa destes termos, ver Nunes (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Este hiato foi coberto pela mudança na posição cambial dos bancos (Prates, 2007b, p. 3).

câmbio futuro e pronto. O maior volume negociado no primeiro retrata esta realidade<sup>18</sup>. Em março de 2007, o mercado de dólar comercial futuro atingiu a marca de US\$ 377 bilhões em contratos negociados frente a apenas US\$ 12 bilhões no mercado à vista.

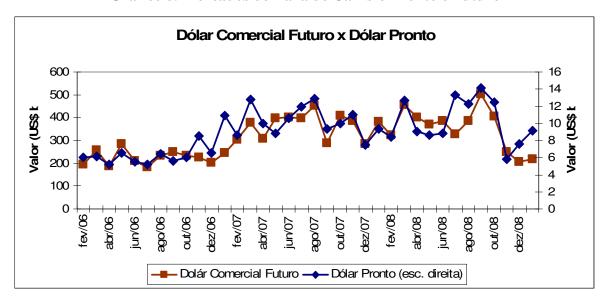


Gráfico 8. Mercados de Taxa de Câmbio Pronto e Futuro

Fonte: BM&F. Elaboração Própria.

Todavia, o mercado de derivativos só funciona com expressivo volume quando há heterogeneidade de opiniões. Neste caso, os investidores estrangeiros mantiveram-se, na maior parte do tempo entre 2004 e julho de 2008, em posição vendida no mercado de câmbio futuro, apostando na valorização do Real, e em posição comprada no mercado de derivativos de taxa de juros, apostando numa queda futura da taxa Selic, que não poderia permanecer nestes patamares indefinidamente (Farhi, 2006, p. 161). A partir de então, com o início do processo de desvalorização cambial<sup>19</sup>, os mesmos inverteram sua posição, permanecendo em posição vendida no mercado de câmbio futuro – apostando numa desvalorização da taxa de câmbio – e em posição comprada no mercado de taxa de juros futura, ou seja, apostando numa alta da taxa de juros futura. Os bancos, por sua vez,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> De forma geral, o volume negociado no mercado de derivativos de câmbio é maior do que o negociado nos mercados primário e secundário. Entretanto, a magnitude da diferença no volume negociado reflete a importância das operações de arbitragem e especulativa neste mercado.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> De acordo com Silber (2008) a desvalorização da taxa de câmbio entre julho e dezembro de 2008 foi de 36%.

posicionaram-se de forma inversa, ou seja, comprados em câmbio futuro e vendidos em juros futuros, provavelmente para fazer *hedge* de suas operações no mercado primário. A partir de julho de 2008, os bancos mudam para a posição líquida vendida em taxa de câmbio futura, provavelmente com o intuito de manter as operações de *hedge*. Além disso, o BCB atuou de forma a intensificar estas apostas, ao oferecer o *swap* cambial reverso, operação que equivale à compra de dólar futuro e venda de contrato DI, ou seja, que é remunerado pela taxa de depósito interbancário. Este fato aumentou a divergência de opiniões do mercado, o que intensificou ainda mais o processo descrito (conforme Prates, 2007b, p. 64; ver Gráficos 9 e 10).

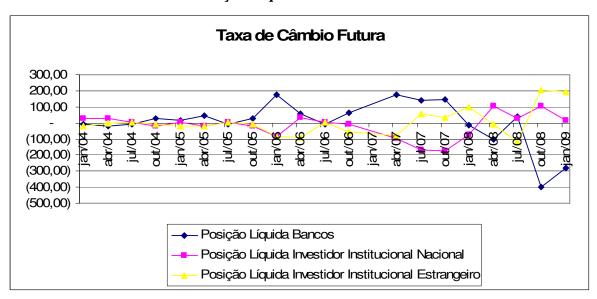


Gráfico 9. Posição Líquida: Taxa de Câmbio Futura

Obs.: A posição líquida consiste na subtração entre o número de contratos comprados e vendidos – em milhares. Os valores positivos representam um saldo líquido em posição comprada e os valores negativos um saldo líquido em posição vendida.

Fonte: Prates (2007a) e BM&F. Elaboração Própria.

Taxa de Juros Futura

200,00
150,00
100,00
(50,00)
(100,00)
(150,00)
(200,00)

Posição Líquida Bancos
Posição Líquida Investidor Institucional Nacional
Posição Líquida Investidor Institucional Estrangeiro

Gráfico 10. Posição Líquida: Taxa de Juros Futura

Obs.: A posição líquida consiste na subtração entre o número de contratos comprados e vendidos – em dezenas de milhares. Os valores positivos representam um saldo líquido em posição comprada e os valores negativos um saldo líquido em posição vendida.

Fonte: Prates (2007a) e BM&F. Elaboração Própria.

Portanto, a excessiva valorização cambial verificada entre 2002 e 2006, mas principalmente a partir de 2005, está associada a uma combinação de eventos singulares: aprofundamento da abertura financeira, aliado ao estabelecimento de uma das maiores taxas de juros do mundo<sup>20</sup>, que mostra o diferencial de juros reais, num momento em que se verificava a queda do risco-país. Esta anomalia estimulou o aumento de operações de arbitragem no mercado de derivativos de câmbio e a apreciação do mercado de ativos brasileiros, sobretudo a taxa de câmbio, conforme Farhi, 2006, p. 152 (Gráficos 9 e 10). O BIS, no seu *Quarterly Review* (março de 2007), aponta um aumento nas operações de *carry trade* a partir de meados de 2006, que visavam tomar recursos principalmente em iene e franco-suíço a taxas de juros muito baixas para aplicá-las na valorizada moeda brasileira. As altas taxas oferecidas pela nossa autoridade monetária e a expectativa de valorização ainda maior do Real estimularam ainda mais estas operações. O desmonte destas operações,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Ver Nunes (2008).

decorrente da crise de crise financeira internacional, pode ter sido um dos responsáveis pela depreciação da taxa de câmbio brasileira.

Além disso, o contexto de aperto de política monetária, com queda do risco-país e aprofundamento da liberalização financeira levou ao paroxismo as operações de arbitragem e especulação envolvendo, sobretudo, derivativos de câmbio, que resultaram na excessiva apreciação cambial. Ademais, o desenvolvimento de mercados offshore, como os NDFs, num ambiente mais liberalizado, amplificou a possibilidade de execução de operações de arbitragem entre os diferentes mercados, o que acentuou potencialmente a volatilidade do câmbio. Desta forma, a formação da taxa de câmbio passou a depender decisivamente destes mercados. Uma mudança na percepção dos investidores, mesmo que oriunda de mudanças nas condições de outros países, pode criar sérios problemas para estes países, através do efeito contágio. A arbitragem entre os mercados de câmbio onshore e offshore em países que não adotam controles de fluxos de capitais torna a taxa de câmbio mais suscetível à contaminação dos mercados offshore, dados os "vasos comunicantes" existentes, fazendo com que estes tenham importante papel na formação da taxa de câmbio (Farhi, 2004, p.4)<sup>21</sup>. Por fim, o livre acesso dado aos investidores em geral para atuar no segmento do mercado futuro de câmbio e juros, aliado à profundidade e liquidez deste, amplia o canal de transmissão na formação das taxas de câmbio, o que amplifica os efeitos da instabilidade da taxa de câmbio.

## 4. Os Instrumentos de Intervenção no Mercado de Câmbio

As intervenções no mercado à vista têm como desvantagens depender da correlação de forças entre o mercado e a autoridade monetária, o que pode se tornar mais problemático num regime de câmbio flexível, e do alto custo no caso de esterilização, que pode também ser problemático no caso de países com significativos diferenciais de juros e considerável nível de dívida. A vantagem seria o fato de que estas intervenções afetariam diretamente a taxa de câmbio. A despeito disso, o que se vê na prática é que a apreciação cambial não foi

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ao contrário do caso brasileiro, nos países que adotam o regime de câmbio fixo (por exemplo, China e Indonésia) as negociações de moedas *offshore* se concentram em prazos mais longos (Ma, Ho e McCauley, 2004), o que diminui a possibilidade de contaminação e a importância dos mercados *offshore* na formação da taxa de câmbio.

revertida até julho de 2008, mesmo com as consideráveis intervenções do governo no mercado à vista, com aquisição de cerca de US\$ 90 bilhões entre os anos de 2004 e 2006.

Uma hipótese para esse fracasso seria a forma de intervenção do BCB. Ao invés de intervir de forma mais contínua, com quantidades menores e na forma surpresa, o BCB atuou comprando as "sobras" (cobrindo todas as ofertas a preço de mercado) no fim do pregão, o que por um lado, tornou a intervenção menos eficaz, principalmente pela sua maior previsibilidade, e por outro lado, esteve em consonância com a estratégia anunciada pelo BCB de não interferir nem no patamar nem na volatilidade da taxa de câmbio<sup>22</sup> (Prates, 2007b, p.62). Entretanto, a intervenção esterilizada pode ter o efeito inverso (apreciação), pois a compra do dólar à vista eleva seu preço, diminuindo o *forward premium*. Como a taxa de juros não se altera (a operação foi esterilizada), sobe o cupom cambial (taxa de juros descontada da variação cambial), o que incentiva os bancos a captarem mais dólares para aplicarem no país e usufruir deste maior cupom cambial. Portanto, este tipo de intervenção pode ser ineficaz, tendo até mesmo um efeito inverso ao desejado (Garcia e Diógenes, 2007p. 12).

A venda de *swap* cambial reverso<sup>23</sup> é equivalente à compra de dólar no mercado futuro. Por isso, a moeda americana sobe quando a instituição faz o leilão no mercado futuro. É como se houvesse aumentado a demanda pela moeda americana. O prejuízo da autoridade monetária é a apreciação cambial somada à taxa que remunera o Certificado de Depósito Interbancário (CDI). Esses títulos são chamados de "reversos" porque o mais comum é o Banco Central receber uma taxa de juros e pagar a variação do câmbio (*swap* cambial). Esta operação tem como principal característica a transparência, pois o BCB anuncia previamente os leilões. As operações de *swap* reversos, combinadas com intervenções no mercado à vista, podem ser mais bem sucedidas. Ao comprar dólar à vista, o preço do mesmo se eleva. Entretanto, a venda de *swap* reverso, que equivale a comprar dólar futuro, pressiona o preço do dólar futuro para cima. O aumento deste preço impede a queda do *forward premium* e a elevação do cupom cambial, o que não estimula o ingresso de dólares adicionais. A desvantagem deste instrumento é que seu custo é maior, associado ao CDI e também à apreciação cambial. Caso a intervenção se dê através de operações no

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ver a discussão sobre os objetivos da política cambial do Banco Central do Brasil na subseção 3.2.2.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> O nome deriva do fato desta operação ser oposta à empreendida pelo BCB até 2002, denominada *swap* cambial.

mercado futuro, esta será menos transparente, mas haverá apenas o custo da taxa básica de juros<sup>24</sup>.

Ademais, não pode ser descartada a utilização de medidas prudenciais e administrativas, tais como a restrição da exposição cambial dos bancos em relação ao seu patrimônio de referência<sup>25</sup>, o estabelecimento de depósitos não remunerados, o fim dos benefícios estabelecidos pela Resolução 2689 de 2000 (revendo a flexibilização para investimentos em ações e títulos de renda fixa e o acesso irrestrito de investidores estrangeiros nos mercados de derivativos domésticos), a necessidade de internalização imediata dos recursos dos exportadores, o aumento na margem de garantia para operações no mercado futuro e a mudança dos possíveis instrumentos (por exemplo, a substituição de títulos públicos por depósitos não remunerados) para este depósito nas operações de câmbio futuro e a introdução de controles nos fluxos de capitais (por exemplo, através do estabelecimento de IOF e da necessidade de depósitos não remunerados). Além disso, o BCB poderia atuar no mercado de câmbio de forma menos previsível, o que aumentaria o risco dos agentes para tomar determinadas posições, tornando as intervenções mais eficazes (Cagnin et. al., 2007, p. 68).

Portanto, a conjuntura de ampliação da liquidez internacional, de queda do riscopaís, associada ao aprofundamento da liberalização financeira no governo Lula e num contexto de política monetária restritiva, entre 2003 e julho de 2008, estimulou consideravelmente a realização de operações especulativas e de arbitragem no mercado de câmbio brasileiro, especialmente o de derivativos. Estas foram possibilitadas, dentre outros motivos, pelas operações de carry trade e por instrumentos tais como os non-deliverable forwards (NDFs). Este ambiente altamente liberalizado aumentou a importância dos "vasos comunicantes" entre os mercados onshore e offshore, e fez com que a formação da taxa de câmbio se tornasse cada vez mais dependente do comportamento dos mercados offshore e dos mercados financeiros internacionais. Tal realidade fez com que os instrumentos de política cambial se tornassem mais necessários e, ao mesmo tempo, mais difíceis de serem implementados.

Esta proposta está em Cagnin *et al.* (2007).
 Em 2007, o BCB já diminuiu esta relação de 60% para 30%.

#### Conclusão

A gestão cambial da autoridade monetária brasileira tem como objetivo precípuo a manutenção de uma taxa de câmbio que seja compatível com um nível de inflação que se coloque dentro da meta estabelecida pelo governo no âmbito do regime de metas de inflação. O principal instrumento utilizado para estabelecer tal taxa de câmbio foi a taxa de juros. Além disso, no período entre 2003 e julho de 2008, presenciamos um aprofundamento da abertura da conta financeira, que juntamente com uma política monetária altamente restritiva subordinada ao regime de metas de inflação, resultou numa notável apreciação cambial e em baixas taxas de crescimento comparadas a países similares. Ademais, este último fenômeno estimulou o ingresso de fluxos de capitais de curto prazo, que visavam explorar o diferencial de juros através de operações de arbitragem e especulação, especialmente no mercado de derivativos de câmbio. É importante ressaltar que o aumento significativo no volume de operações com derivativos associados a medidas como a flexibilização da cobertura cambial às exportações tornou a determinação da taxa de câmbio cada vez mais independente dos fluxos de divisas, tanto os fluxos relacionados à conta corrente quanto à conta financeira.

Portanto, defendemos que a diminuição do diferencial de juros e a introdução de mecanismos de intervenção no mercado de câmbio e de medidas administrativas podem desestimular operações de arbitragem e diminuir o ingresso de capitais de curto prazo, diminuindo a dependência da determinação do câmbio e, consequentemente, dos juros, da ação dos mercados, e permitindo que estas variáveis tenham um comportamento menos volátil. Além disso, a diminuição deste diferencial pode estimular o ingresso de investimentos diretos, tendo impacto significativo sobre a composição dos fluxos de capitais, o que, através de um círculo virtuoso (dado que o investimento direto tem um caráter mais estável) estabilizaria ainda mais os fluxos de capitais com consequências benignas às taxas de câmbio e juros.

## Bibliografia

ARIDA, P. (2003) "Por uma Moeda Plenamente Conversível". *Revista de Economia Política*, v. 23, n. 3 (91), pp. 151-154, Julho-Setembro.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (2006). *Relatório de Inflação*. Vol. 8. n. 4, Dezembro, www.bacen.gov.br.

BANSAL, R., DAHLQUIST, M. (1999) "The Forward Premium Puzzle: Different Tales from Developed and Emerging Economies". *Journal of international Economics*, v. 51, Issue 1, Junho, pp. 115-144.

BELLUZZO, L. G. M.. (2006) "As Transformações da Economia Capitalista no Pós-Guerra e a Origem dos Desequilíbrios Globais". *In:* CARNEIRO, R. (Org.). *A Supremacia dos Mercados e a Política Econômica do Governo Lula*. São Paulo, Unesp.

BIS (Bank of International Settlements) (2007). Quarterly Review, Março, www.bis.org.

CAGNIN, R. F., CINTRA, M. A. M., FARHI, M. (2007). "Fundos Cambiais e Estratégias de Intervenção no Mercado Brasileiro de Câmbio". *Relatório para o Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI)*, Agosto, Não-Publicado.

CAVALLO, M. (2006) "Interest Rates, Carry Trades, and Exchange Rate Movements". Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter, Novembro.

FARHI, M. (1998). *O Futuro no Presente: Um Estudo dos Mercados de Derivativos Financeiros*. Tese de Doutorado, Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO - FIESP (2005). "As sete quedas das exportações: o que a história nos ensina?". Disponível em http://www.fiesp.com.br/download/pesquisa/as\_sete\_quedas.doc

GARCIA, M. G. P; URBAN, F. (2004) "O Mercado Interbancário de Câmbio". PUC-RJ, *Texto para Discussão n. 509*, www.econ.puc-rio.br.

\_\_\_\_\_\_. DIÓGENES, F. P. (2007) "Fluxos de Capitais, Derivativos Financeiros e Intervenções nos Mercados de Câmbio II". *Seminário Rumos da Política Cambial*, Rio de Janeiro, PUC-RJ.

IBRE (2006). "Carta do Ibre". *Revista de Conjuntura Econômica*, Março. www.ibre.fgv.br. INTERNATIONAL MONETARY FUND. (2006). *Global Financial Stability Report*. www.imf.org.

MA, G.; HO, C.; McCAULEY, R. N. (2004) "The Markets for Non Deliverable Forwards in Asian Currencies". *BIS Quarterly Review*, Junho.

MEREDITH, G. MA, Y. (2002). "The Forward Premium Puzzle Revisited". *International Monetary Fund Working Paper n.* 28.

NUNES, L. L. (2008). As Restrições à Política Cambial num País com Moeda Inconversível: Uma Interpretação da Experiência Brasileira Recente de Apreciação Cambial (2003-2007). Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia – Unicamp. Campinas.

PRATES, D. M. (2007a). "Os Determinantes das Taxas de Câmbio Nominal e Real no Brasil após a Adoção do Regime de Câmbio Flutuante". Sub-projeto III: Integração Cambial e Monetária, Dinâmica do Balanço de Pagamentos e Trajetória da Taxa de Câmbio. *Projeto de pesquisa: O Brasil na Era da Globalização: Condicionantes Domésticos e Internacionais ao Desenvolvimento*. BNDES, Não-Publicado.

\_\_\_\_\_\_ (2007b). "Os Dilemas da Gestão do Regime de Câmbio Flutuante no Brasil". Sub-projeto III: Integração Cambial e Monetária, Dinâmica do Balanço de Pagamentos e Trajetória da Taxa de Câmbio. *Projeto de Pesquisa: O Brasil na Era da Globalização: Condicionantes Domésticos e Internacionais ao Desenvolvimento*. BNDES, Não-Publicado.

SICSÚ, J. (2006) "Rumos da Liberalização Financeira". *Revista de Economia Política*, v. 26, n. 3 (103), pp. 364-380, julho-setembro.

SILBER, S. D (2008). Setor Externo. *Boletim Informações FIPE*. Dezembro, disponível em www.fipe.org.br/publicacoes/downloads/bif/2008/12\_12\_bif339.pdf

United Nations (2006). Trade Development Report. Disponível em www.un.org.