

**A crise financeira internacional,
o grau de investimento e a taxa de
câmbio do real**

**Daniela Magalhães Prates
Maryse Farhi**

**Texto para Discussão. IE/UNICAMP
n. 164, jun. 2009.**

ISSN 0103-9466

A crise financeira internacional, o grau de investimento e a taxa de câmbio do real

Daniela Magalhães Prates ¹
Maryse Farhi ²

Abstract

This article analyses the path of the Brazilian exchange rate after the financial crisis triggered by the default of US subprime mortgages, with emphasis to the influence of global investors's risk aversion. We argue that, because of the high degree of financial openness and the presence of liquid derivative markets, this path is determined by the interaction of transactions in the spot and derivatives exchange rate markets.

Palavras-chave: Taxas de câmbio; Regime de câmbio flutuante; *Credit Default Swaps*; Grau de investimento.

JEL F31, F36.

Introdução

Nos dozes meses que se seguiram à eclosão da crise financeira internacional, originada no mercado americano de hipotecas *subprime*, o real manteve sua trajetória de apreciação, ocupando a primeira posição no *ranking* das moedas dos países emergentes que adotam regimes de flutuação suja que mais se valorizaram frente ao dólar. Considerando as cotações de final de período, entre julho de 2007 e julho de 2008 a apreciação da moeda brasileira foi de 17%, frente aos 9,6% da nova lira turca, 8,6% do peso mexicano, 8,3% do rublo russo, 6% do ringgit malaio, 3,4% do peso chileno, 2,5% do peso argentino e 1,4% da rúpia Indonésia. Já o bath tailândes, o won coreano e a rúpia indiana sofreram depreciação no período (de, respectivamente, 11,5%, 9,9% e 5,3%). Na comparação com o euro, a apreciação foi de 5,2%, o que constitui uma adicional indicação de que a valorização da moeda brasileira não foi mero reflexo da depreciação da moeda-chave no mercado internacional, como alguns analistas têm argumentado.

A partir de agosto, no entanto, o acirramento da crise financeira, que assumiu dimensões sistêmicas após a falência do Lehman Brothers, provocou forte aumento da

(1) Professora-Doutora do Instituto de Economia da Unicamp e pesquisadora do Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica deste Instituto. Pesquisadora do CNPq e da Fapesp.

(2) Professora-Doutora do Instituto de Economia da Unicamp e pesquisadora do Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica deste Instituto. Pesquisadora da Fapesp.

aversão aos riscos. Nesse contexto, os ativos e a moeda brasileira tornaram-se importantes alvos do movimento de desalavancagem global e de fuga para a qualidade dos investidores. De agosto a fim de outubro de 2008, a desvalorização dos ativos e da taxa de câmbio do real foi tão rápida e intensa que se tornou comparável à sofrida pelas outras economias emergentes em dezesseis meses, ou seja, desde o início da crise.

Esta turbulenta trajetória, cujas características próprias serão tratadas a seguir, está associada às mudanças nas percepções dos mercados financeiros acerca dos impactos da crise. É possível identificar duas fases distintas. Na primeira fase (de julho de 2007 a junho de 2008), o dólar sofreu intensa desvalorização em relação ao conjunto das moedas. A perda de valor da moeda-chave, ao lado de outros fatores, contribuiu para a forte alta dos preços internacionais das *commodities*, expressos em dólar entre dezembro de 2007 e junho de 2008, quando atingiram seu pico. A segunda fase ocorreu após agosto de 2008, no limiar da passagem para uma crise sistêmica e constituiu o contraponto da primeira. Nela, firmaram-se expectativas de uma recessão global, o dólar apreciou-se e os preços internacionais das *commodities* caíram acentuadamente.

Durante a primeira fase, além de responder aos fatores externos, o movimento na taxa de câmbio do real pode ser atribuído a diversos fatores internos, entre os quais se sobressaem:

1- a elevadíssima taxa básica de juros reais brasileira, cuja incontestável liderança no *ranking* mundial foi reforçada pelo aperto mais acentuado da política monetária brasileira do que nos demais países;

2- a forte alta dos preços das *commodities*;

3- a elevação da classificação do risco de crédito soberano do Brasil para “grau de investimento” pela agência internacional de *rating* Standard & Poors (S&P) no dia 30 de abril (seguida pela agência Fitch no dia 29 de maio de 2008).

Este último fator provocou uma euforia inicial nos mercados de ativos brasileiros, em particular, pela falta de antecipação do movimento, acentuando a tendência de apreciação em curso nos meses anteriores. Na bolsa de valores e nos mercados de títulos de dívida soberana e de empresas, essa euforia foi de curta duração, sendo seguida de acentuadas depreciações, com a notável exceção da taxa de câmbio do real até julho de 2008. Entretanto, o agravamento da crise financeira internacional levou ao extremo a aversão aos riscos, além de provocar acentuada queda dos preços das *commodities*. Entre agosto e outubro, estes eventos contaminaram a evolução da taxa de câmbio do real, que sofreu uma desvalorização em torno de 35%.

É importante destacar que, quanto maior o grau de abertura financeira, maior a vulnerabilidade das economias periféricas às bruscas mudanças de humores dos investidores estrangeiros, que provocam acentuada e, por vezes, nefasta volatilidade de suas principais variáveis financeiras. Enquanto na fase de farta liquidez internacional, a taxa básica de juros da economia brasileira passou a ser uma **variável determinante** na formação da taxa de câmbio, na atual fase de forte restrição de liquidez, ela voltou a ser uma **variável determinada** pela evolução da crise e seus impactos no grau de aversão aos riscos dos investidores domésticos e internacionais.

Este artigo pretende examinar os fatores condicionantes da trajetória da taxa de câmbio do real no período que se seguiu à eclosão da crise financeira internacional, com ênfase na renovada influência da aversão aos riscos. Parte-se da hipótese de que a taxa de câmbio nominal (Real/US\$) é determinada pela interação das transações cambiais tanto nos mercados à vista quanto nos de liquidação diferida. Não há dúvida de que os mercados de derivativos vinculados às taxas de câmbio, que proliferaram com o avanço da globalização financeira, passaram a exercer uma influência decisiva no processo de formação do preço das principais divisas negociadas nos mercados cambiais globais (dólar, marco/euro, iene, libra esterlina, franco suíço), devido às características desses mercados, principalmente, os elevados volumes negociados – e, assim, sua maior liquidez, relativamente aos mercados à vista –, bem como sua transparência quando negociados nos mercados organizados.³ Essa influência também é observada em algumas economias emergentes, com destaque para o Brasil, devido à existência de mercados de derivativos líquidos e profundos e ao elevado grau de abertura financeira, que permite o acesso de investidores estrangeiros a esses mercados.

Além desta breve Introdução e da Conclusão, os argumentos estão organizados da seguinte forma. Na seção 1, analisa-se o papel das agências de *rating* e dos mecanismos de mercado na percepção do risco de crédito do país. A seção 2 dedica-se à dinâmica do mercado de câmbio à vista, enquanto a seção 3 examina a evolução do mercado futuro de câmbio. Para apreender as eventuais peculiaridades dos dois períodos que se seguiram à eclosão da crise e, *pour cause*, de reversão do contexto de

(3) Contudo, ainda são poucos os estudos teóricos e empíricos que tratam dessa influência. Para uma referência teórica sobre o tema, ver: Burnside et al. (2006). O trabalho de Klitgaard (2004) apresenta testes empíricos sobre o impacto das posições dos investidores nos mercados futuros na determinação da taxa de câmbio do dólar no curtíssimo prazo.

excesso de liquidez internacional e elevado apetite por risco, analisa-se, de forma não exaustiva, os três anos precedentes.

1 O *Investment grade* e os diferentes indicadores de avaliação do risco soberano

Na finança internacional contemporânea, dominada por um sistema determinado pelos mercados (*market led finance*), a necessidade de informação dos agentes ampliou-se consideravelmente. O acesso generalizado à informação – em particular, a que permite avaliar a solidez financeira e os riscos de crédito de empresas, bancos e países – passou a desempenhar um papel essencial. Em teoria, o acesso amplo à informação permitiria que todos os agentes dos mercados financeiros tomassem suas decisões operacionais com base nos mesmos elementos (ver Farhi; Cintra, 2003). Desenvolveram-se diversos mecanismos, alguns bastante recentes, que buscam atenuar as assimetrias de informação.

Em primeiro lugar, foram criadas empresas privadas (*Credit Rating Agencies*) com o objetivo específico de fornecer indicadores comparativos dos riscos de um universo de títulos de dívida (classificações de riscos de crédito⁴) das empresas e, posteriormente, dos países, que buscavam obter recursos nos mercados financeiros. Seu crescimento atingiu taxas exponenciais, a partir dos anos 70, com o processo de internacionalização financeira e de securitização de dívidas públicas e privadas. Ele voltou a acentuar-se com a expansão da securitização dos ativos de crédito (*asset backed securities*) e com a aprovação e o início de implementação dos acordos de Basiléia II que incorporaram os *ratings* de determinadas agências⁵ nas regras de aferição dos riscos de crédito dos bancos.

Conquistar o grau de investimento pelas grandes agências internacionais de rating como a Moody's, S&P ou Fitch continua sendo considerado um marco para uma empresa ou um país, uma vez que uma emissão classificada como *investment grade* terá maior facilidade de acesso ao crédito a custos menores. Com efeito, muitas entidades – corretoras, bancos, fundos de mercado monetário, companhias seguradoras, fundos de pensão, entre outras – por força de seus estatutos, só podem investir em

(4) O risco de crédito resulta da possibilidade de que uma (ou mais de uma) das contrapartes não cumpra(m) suas obrigações contratuais, ocasionando perdas do principal para o(s) parceiro(s).

(5) Apesar do setor de rating ter se desenvolvido ao longo do tempo e contar com cerca de 130 agências em todo o mundo, as três principais agências – Fitch, a Moody's e Standard and Poor's – ainda concentram o mercado. A dominância destas agências se deve, principalmente, ao fato de elas são reconhecidas pela supervisão bancária em todos os países desenvolvidos, para fins de regulação prudencial.

ativos considerados de baixo risco. Mas, a atuação dessas agências depende, em grande medida, de sua reputação. Tal reputação foi seriamente abalada pelos fiascos de sua atuação na crise da Ásia em 1997, nos episódios de contabilidade fraudulenta de empresas como a Enron e a WorldCom em 2001/2002 e, de forma muito mais acentuada, na crise dos empréstimos *subprime*, o que poderá levar a mudanças significativas em sua importância e/ou em seu funcionamento.

Há tempos os mercados financeiros têm demonstrado seu ceticismo em relação às classificações de riscos soberanos no momento de precificar emissões. As classificações de riscos implícitas nos rendimentos de títulos de dívidas soberanas divergem, frequentemente, da estabelecida pelas agências. Assim, embora os *ratings* tenham se tornado um pré-requisito para as emissões soberanas no mercado internacional de bônus, sua influência nos rendimentos de mercados específicos é mais limitada (Cantor e Parker, 1995). Para suprir as deficiências das agências de *rating*, o banco J.P.Morgan/Chase passou, na década de 1990, a divulgar, em tempo real, um índice dos riscos-país das economias emergentes. Esse índice é calculado por uma média dos prêmios de risco sobre os papéis do Tesouro americano implícitos nos preços dos títulos das dívidas soberanas – com uma participação proporcional de cada país que pode variar no tempo – negociados nos mercados secundários internacionais. Embora não tenha o aspecto quase-institucional dos *ratings* concedidos pelas agências, o índice de risco país EMBI+ tornou-se um espelho mais fiel das expectativas dos participantes dos mercados financeiros e um indicador mais preciso do custo provável de uma nova emissão.

Por ser calculado com base em parâmetros de mercado, o índice do J.P.Morgan/Chase descolou, em diversas ocasiões, dos *ratings* atribuídos pelas agências. Assim, a partir de 2003, a forte queda do risco-país, sinalizando a atração que o Brasil exercia para os investidores estrangeiros, só se refletiu com muita demora nas avaliações das agências de *rating*.

Gráfico 1
Risco-país do Brasil



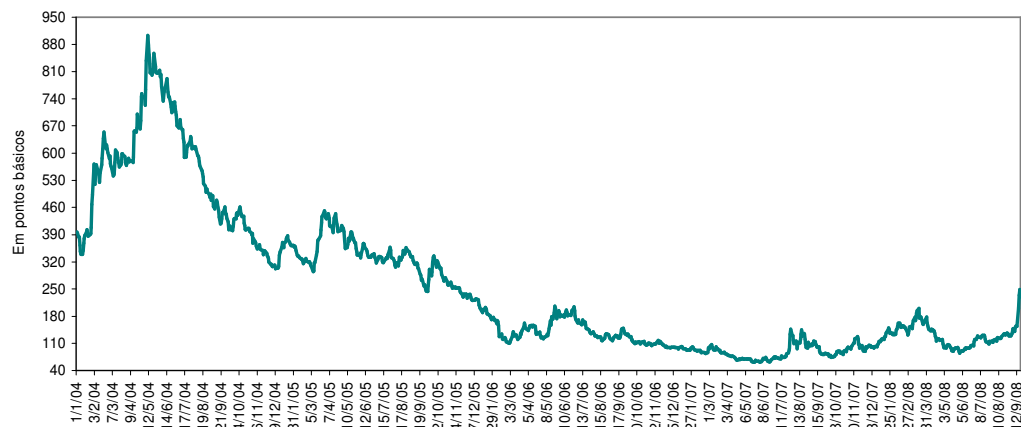
Fonte: Bloomberg. Elaboração própria.

Mas, nos últimos anos, mesmo o risco-país do Brasil calculado pelo JPMorgan/Chase começou a perder sua sensibilidade em função, principalmente, de dois fatores: 1) a perda de liquidez do mercado secundário de títulos da dívida soberana do Brasil, devido às importantes recompras do Tesouro Nacional e ao menor volume de novas emissões e 2) a forte volatilidade dos títulos do Tesouro americano. Por representar o *spread* entre os títulos do Tesouro americano e os da dívida soberana do país, o risco-país passou a sofrer diretamente o impacto desta volatilidade. Em seu lugar, tem se afirmado outro mecanismo de mercado que precifica o custo de se obter um “seguro” contra a possibilidade de inadimplência. Trata-se dos *credit default swaps* (CDS), derivativo de balcão através do qual o comprador de proteção paga um prêmio ao vendedor de proteção que, por um período pré-determinado, assume o risco de crédito de um título.

Nos mercados internacionais, são negociados CDS da dívida soberana brasileira com diversos vencimentos, dos quais o mais líquido é de 5 anos.⁶ O Gráfico 2 mostra a evolução dos prêmios desse *Credit Default Swap* de 5 anos calculados em pontos base sobre um benchmark considerado de baixo risco como os títulos do Tesouro americano. Ele aponta a queda deste prêmio após a concessão do “grau de investimento” pela S&P, no fim de abril de 2008. Mesmo assim, ele permaneceu em patamar superior ao observado antes da eclosão da crise financeira internacional, em função do aumento da aversão aos riscos. A partir de agosto, verificam-se novas e acentuadas elevações em função do aprofundamento da crise internacional.

(6) No dia 28/03/2008 a BM&F lançou contratos futuros que têm como ativo-subjacente os CDS para vencimento em 3, 5 e 7 anos. Como ressalta a BM&F, esse contratos são dirigidos aos investidores que desejam negociar o nível de aversão ao risco de mercado internacional aos ativos brasileiros.

Gráfico 2
Prêmios do *Credit Default Swap* de 5 anos da dívida soberana brasileira



Fonte: Bloomberg. Elaboração própria.

2 A dinâmica do mercado primário de câmbio e do balanço de pagamentos

Dois principais grupos de agentes atuam no mercado primário de divisas. O primeiro inclui os bancos que possuem carteira de câmbio e demais instituições (corretoras, distribuidoras e agências de turismo) autorizadas a operar divisas com clientes.⁷ O segundo é constituído pelo setor privado não-financeiro (exportadores e importadores, empresas que contratam empréstimos externos), o setor financeiro não-autorizado a operar nesse mercado (como gestores de fundos), os investidores estrangeiros e o setor público (Tesouro Nacional, governos subnacionais e empresas públicas), que transmitem aos bancos (e demais instituições intermediárias) suas ordens de compra e venda de divisas.

Esta seção pretende avaliar os impactos das operações comerciais e financeiras dos agentes privados sobre o fluxo efetivo de divisas, bem como a sua interação com as intervenções do Banco Central do Brasil (BCB) e do Tesouro Nacional no mercado de câmbio à vista, uma vez que esta interação constitui, em princípio, um dos determinantes da trajetória da taxa de câmbio nominal. As estatísticas disponibilizadas pelo BCB, todavia, não permitem a identificação das intervenções oficiais. Para desagregar as operações privadas (comerciais e financeiras) e essas intervenções, foi necessário estimar as intervenções do Tesouro em mercado a partir das informações disponíveis nos Quadros I (Balanço de Pagamentos), III (Balanço de Pagamentos

(7) Como os bancos são os principais intermediários das transações cambiais, o papel das demais instituições autorizadas a operar moeda estrangeira com clientes não será enfatizado.

Mercado) e IV (Demonstrativo das reservas internacionais, que apresenta as compras oficiais de divisas e as liquidações do Tesouro referentes ao serviço da dívida soberana) da Nota para Imprensa do Setor Externo, divulgada pelo Banco Central.

Com esse procedimento, obteve-se a Tabela 1, que exprime de forma transparente, de um lado, os ingressos líquidos de recursos na conta de transações correntes e na conta financeira decorrentes de transações privadas e, de outro lado, o saldo líquido das compras e vendas de moeda estrangeira pelo BCB e pelo Tesouro Nacional. O hiato financeiro corresponde à soma do saldo de transações correntes e da conta financeira, que deve equivaler necessariamente à soma (com sinal contrário) das intervenções do BCB com a variação dos ativos dos bancos no exterior.⁸ O hiato financeiro recalculado constitui, por sua vez, o saldo de recursos efetivamente gerado pelas transações privadas, excluindo também as compras líquidas do Tesouro.

Tabela 1
Balanço de pagamentos privado

	2004	2005	2006	2007	2007 jan-jun	2007 jul-dez	2008 jan-jul
<i>a. Transações correntes mercado (a.1 + a.2)</i>	14,5	16,4	10,6	-4,6	0,6	-5,2	-16,4
a.1. Transações correntes privadas	17,2	40,9	8,9	0,3	2,4	-2,2	-18,7
a.2. Intervenções do Tesouro*	-2,7	-24,5	1,7	-4,9	-1,8	-3,0	-2,4
<i>b. Conta financeira mercado (b.1 + b.2)</i>	-11,4	6,2	21,9	93,9	67,1	26,8	35,3
b.1. Conta financeira privada	-6,6	13,8	38,7	112,3	73,0	39,3	38,3
Investimento estrangeiro direto	18,2	15,1	18,8	34,6	20,9	13,7	19,9
Investimento estrangeiro de portfólio	2,2	7,1	14,7	39,8	15,8	24,0	17,0
Empréstimos médio e longo prazos	-8,8	-2,7	20,9	-0,7	-4,3	3,5	4,8
Crédito comercial	-3,4	1,4	11,9	35,8	39,1	-3,3	12,8
Investimentos brasileiros no exterior	-13,4	-7,6	-34,5	-5,4	-5,8	0,4	-14,3
Demais**	-1,4	0,5	6,9	8,3	7,3	1,0	-2,0
b.2. Intervenções do Tesouro	-4,7	-7,5	-14,0	-9,1	-5,9	-3,2	-2,8
c. Hiato financeiro (c.1 + c.2)	3	23	36	89,3	66,9	22,4	11,5
c.1. Intervenções do Banco Central*	-5,3	-21,5	-34,3	-78,6	-57,0	-21,6	-16,9
c.2. Bancos: variação de ativos no exterior*	2,2	-1,2	-1,7	-10,7	-10,0	-0,7	5,4
d. Hiato financeiro recalculado (c + d.1)	10,4	32,0	48,4	103,3	74,6	28,7	17,7
d.1. Intervenções do Tesouro	-7,3	-9,3	-12,3	-14,0	-7,7	-6,3	-6,2

Fonte: Banco Central do Brasil (Quadros 1, 3 e 4 da Nota para Imprensa do Setor Externo). Elaboração própria.

Notas: As compras/vendas de divisas pelo Tesouro no mercado primário de câmbio foram estimadas com a colaboração de Thiago Said Vieira (Assessor Pleno do Departamento Econômico do Bacen - Divisão de Balanço de Pagamentos).

*Sinal negativo significa aquisição de divisas.

**Conta capital, títulos curto prazo, derivativos, moedas e depósitos, erros e omissões.

(8) Num regime de flutuação pura, o hiato financeiro corresponde à variação desses ativos, também com sinal contrário, dado o método das partidas dobradas.

A Tabela 1 revela informações fundamentais para a compreensão da trajetória de apreciação nominal do real a partir de sua intensificação em 2004 (em 2003, a apreciação foi decorrência, principalmente, da reversão do *overshooting* cambial de 2002). No ano 2004, esse hiato de US\$ 10,4 bilhões foi absorvido pelo Tesouro e, secundariamente, pelo BCB, que compraram, respectivamente, US\$ 7,3 bilhões e US\$ 5,3 bilhões, totalizando US\$ 12,6 bilhões. A diferença de US\$ 2,2 bilhões corresponde, exatamente, à venda de divisas pelos bancos, que reduziram seus ativos no exterior. A partir de 2005, o BCB passou a ter uma atuação mais ativa no mercado de câmbio e se tornou o principal comprador do excesso de divisas geradas pelo setor privado, que superavam crescentemente as aquisições do Tesouro em mercado, seguindo, assim, a estratégia adotada pela maioria dos países emergentes após as crises dos anos 1990, de constituir um “colchão de segurança” em moeda estrangeira para fazer face à volatilidade dos fluxos de capitais.⁹ No triênio 2005-2007, os bancos também adquiriram divisas em mercado (na proporção da variação negativa de seus ativos no exterior), mas num volume bem inferior às compras oficiais.

Todavia, o perfil do balanço de pagamentos sofreu uma mudança importante em 2007. Enquanto em 2005 e 2006 o hiato financeiro gerado pelo setor privado ancorou-se nas duas principais contas do balanço de pagamentos – com preponderância das transações correntes em 2005 e da conta financeira em 2006 –, em 2007 o saldo das transações correntes privadas foi praticamente nulo. Esta conta tornou-se deficitária a partir do segundo semestre, praticamente anulando o superávit dos primeiros seis meses do ano. Neste semestre, o ingresso líquido de fluxos de capitais retraiu-se em relação ao semestre anterior (quando foi registrado um verdadeiro *boom* de fluxos de capitais para o país, de US\$ 73 bilhões), mas ainda foi positivo, somando US\$ 39,3 bilhões. A assimetria no desempenho das duas contas do balanço de pagamentos acentuou-se no período janeiro a julho de 2008, quando as transações correntes geraram um déficit de US\$ 18,7 bilhões e a conta financeira um superávit de US\$ 38,3 bilhões – em função dos fluxos de investimento direto, dos investimentos de portfólio e dos créditos comerciais.

A manutenção dessas duas últimas modalidades de fluxos de capitais para o país parece estar associada à evolução bem mais favorável do risco-Brasil, medido pelo *spread* do CDS de 5 anos, relativamente aos demais países emergentes e bancos

(9) Sobre essas estratégias, ver: Aizenman e Lee (2005). O estudo do BIS (2005) destaca o acúmulo de reservas como um dos objetivos das políticas cambiais dos países emergentes após as crises dos anos 1990.

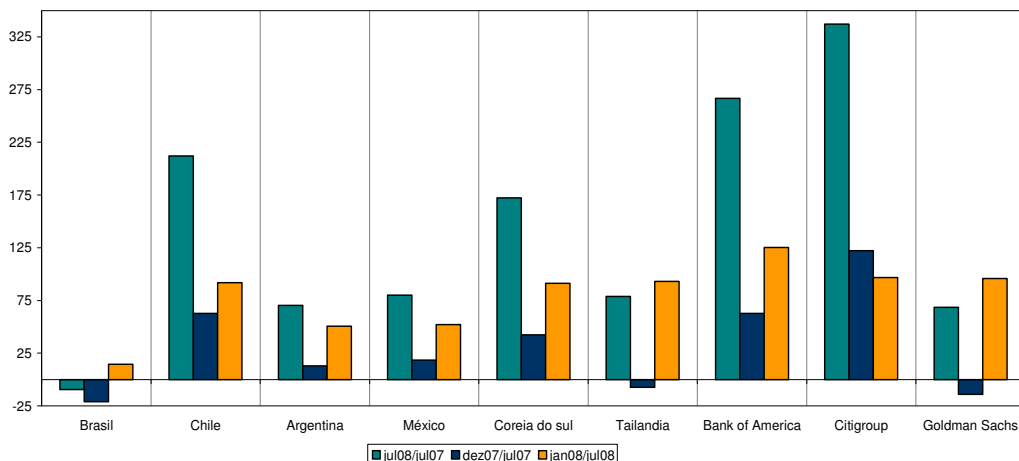
envolvidos no mercado *subprime* (ver Gráfico 3). Essa evolução, somada à alta da taxa Selic a partir de abril, mantiveram elevado o diferencial entre os juros interno e externo (considerando as duas medidas de percepção do risco-país), mesmo se adotarmos como *benchmark* no cálculo desse diferencial a média da taxa Libor de 3 meses em dólar, libra e euro – mais sensível à evolução do custo do crédito no mercado interbancário internacional (que persistiu num patamar elevado, em função da crise) do que a *Fed Fund Rate*, que teve várias reduções no período (ver Gráfico 4). Nesse contexto, a alíquota de 1,5% do Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) sobre aplicações de não-residentes em títulos públicos, em vigor entre abril e 10 de outubro (quando essa alíquota foi reduzida a zero), revelou-se insuficiente para reduzir a atratividade das aplicações em renda fixa.

Assim, mesmo após a eclosão da crise financeira internacional, que resultou na retração da liquidez externa e no aumento da aversão ao risco, o balanço de pagamentos privados continuou superavitário, em função, exclusivamente, da dinâmica da conta financeira. Esse comportamento foi contrário ao do período anterior, quando as transações correntes também geraram um ingresso líquido de divisas, ancorado, sobretudo, no dinamismo das exportações das *commodities* – beneficiadas pela forte demanda (especialmente da China) e pela alta dos preços no mercado internacional.¹⁰ Entre dezembro de 2007 e junho de 2008, a aceleração desta trajetória – que constituiu, em certa medida, um dos efeitos colaterais da crise¹¹ – não foi suficiente para atenuar a deterioração da balança comercial, associada à apreciação do real e ao maior patamar de crescimento doméstico.

(10) Sobre os riscos de uma doença holandesa no Brasil, decorrente do perfil da pauta de exportação brasileira, concentrada em *commodities*, ver Bresser Pereira (2008).

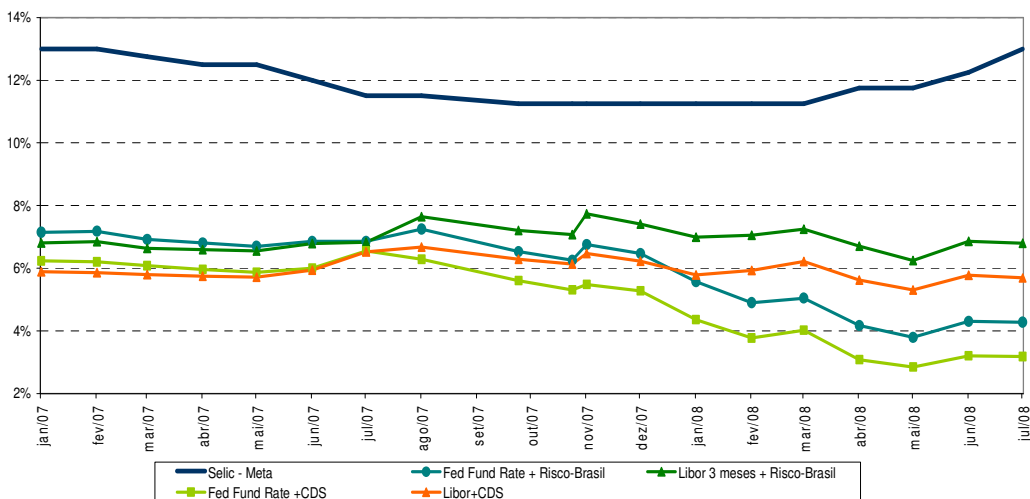
(11) Esta alta esteve associada tanto à desvalorização do dólar (que em geral é acompanhada pela alta dos preços das *commodities* que são cotados nessa moeda), como à busca de alternativas de aplicação rentáveis pelos fundos de investimento num contexto de fortes perdas financeiras após a eclosão da crise das hipotecas *subprime* (Fundap, 2008).

Gráfico 3
Variação dos *spreads* dos CDS de 5 anos – em %



Fonte: Bloomberg. Elaboração própria.

Gráfico 4
Evolução da Selic e do custo de captação externa

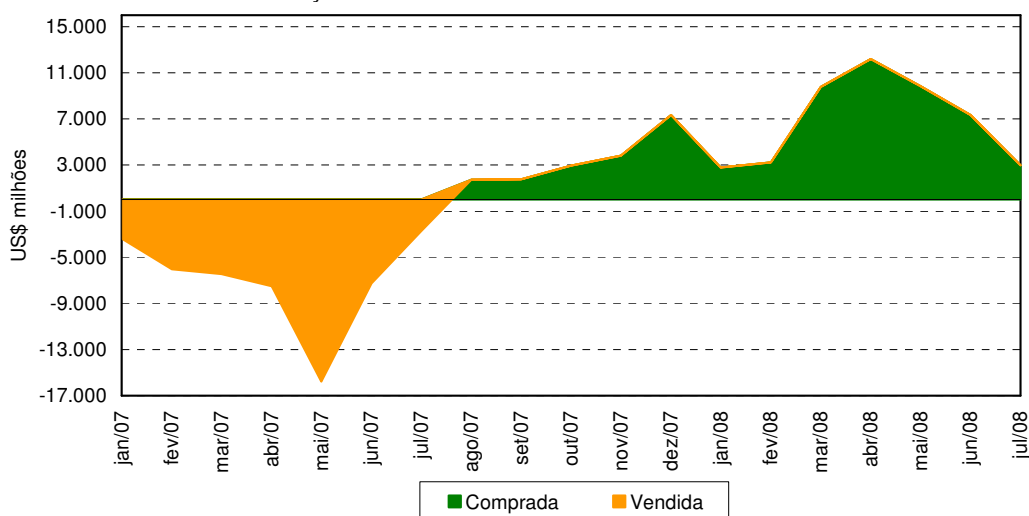


Fontes: Banco Central do Brasil, Federal Reserve e Bloomberg. Elaboração própria.

Todavia, a eclosão da crise levou os bancos a inverterem sua posição de câmbio no mercado à vista, que passou, em termos agregados, de venda para comprada (ver Gráfico 4), ou seja, essas instituições deixaram de apostar na apreciação do real após a mudança no cenário financeiro internacional. No segundo semestre de 2007, os bancos ampliaram sua posição comprada, mediante a aquisição de divisas no

mercado à vista, ao invés de captar linhas interbancárias no exterior para realizar operações de arbitragem de juros, estratégia que predominou no período anterior. Somente a partir do segundo trimestre de 2008, eles optaram por reduzir sua posição comprada, vendendo divisas no mercado interbancário para o BCB, o que resultou numa variação negativa de seus ativos no exterior (ver Tabela 1). Pode-se levantar a hipótese de que esta mudança de estratégia se deveu, em parte, à obtenção do “grau de investimento”, que suscitou expectativas de apreciação do real, a despeito do movimento de câmbio contratado se tornar negativo a partir de maio (ver Gráfico 6).

Gráfico 5
Posições dos bancos no mercado de câmbio à vista

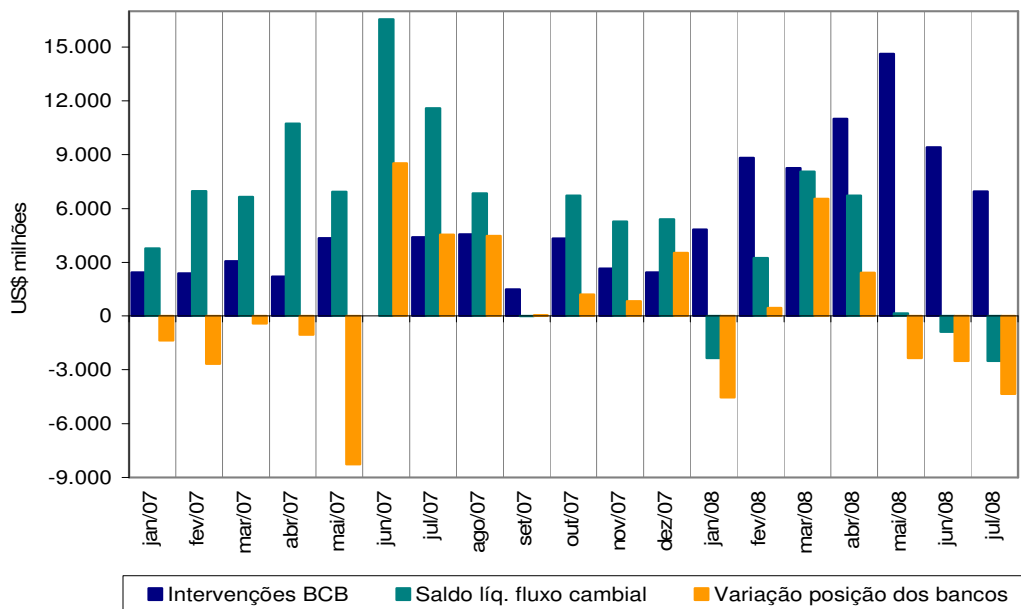


Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

As informações apresentadas nesta seção revelam que, após julho de 2007, as transações cambiais, de natureza financeira, continuaram exercendo pressão em prol da apreciação do real. Revelam, igualmente, que o BCB manteve uma presença ativa no mercado de câmbio, como nos anos precedentes. Ou seja, desde 2005, vigora no Brasil um regime de flutuação cambial excessivamente “sujo”. Assim, teoricamente, esta pressão poderia não ter se concretizado, pois o excesso de oferta *vis-à-vis* à demanda privada de divisas foi adquirido pelo setor público. Então, o que explicaria esta apreciação – em curso desde 2004 e que foi recorde entre os países emergentes em 2005, 2007 e nos primeiros setes meses de 2008 (ver Gráfico 7) –, a despeito das intervenções frequentes e expressivas do BCB no mercado de câmbio?

Gráfico 6

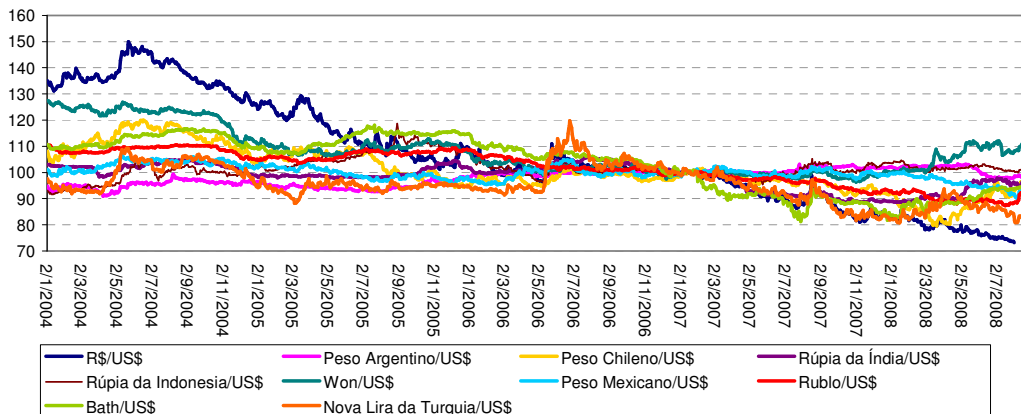
Fluxo cambial, intervenções do BCB e variações das posições dos bancos



Fonte: Banco Central do Brasil. Elaboração própria.

Gráfico 7

Índices das taxas de câmbio R\$/US\$



Fonte: Bloomberg. Elaboração própria.

A resposta para essa pergunta parece estar tanto na estratégia de intervenção do BCB no mercado de câmbio à vista, como na dinâmica do mercado de derivativos de

câmbio, analisada na próxima seção. O BCB adotou um *modus operandi*, plenamente conhecido por seus *dealers*, de atuar no final do dia, absorvendo as “sobras” de dólares aos preços vigentes no mercado interbancário. Como destaca Archer (2005), esta é a estratégia recomendada quando a autoridade monetária não pretende influenciar o patamar de taxa de câmbio. Ou seja, as compras do BCB no mercado de câmbio visaram constituir um colchão de liquidez em moeda estrangeira e reduzir a volatilidade cambial, sem procurar influenciar a tendência de apreciação do real (fundamental para a eficácia da política de metas de inflação). Só em alguns momentos, a autoridade monetária interveio para reduzir o ritmo desta apreciação e coibir mudanças abruptas de patamar. Contudo, em alguns países que adotam esse regime, na prática os bancos centrais não negligenciam a trajetória da taxa de câmbio, dada sua importância para a manutenção da competitividade externa.¹²

Caso o BCB tivesse adotado outra estratégia de intervenção no mercado de câmbio à vista, a intensidade da apreciação do Real entre 2004 e meados de 2008, poderia ter sido bem menor, mas dificilmente seria estancada. Defende-se, aqui, a hipótese de que uma mudança nessa estratégia somente reduziria essa intensidade, mas não seria suficiente para deter a tendência de valorização cambial no contexto de ampla abertura financeira devido a duas especificidades.

A primeira consiste no alto custo fiscal das operações de esterilização (associado ao patamar da taxa de juros básica e ao elevado estoque da dívida mobiliária interna). A adoção de uma estratégia mais agressiva de compra de divisas (com o objetivo de influenciar a trajetória da taxa de câmbio) com esterilização parcial dos seus impactos monetários colocaria em xeque a política de metas de inflação ancorada na manutenção de uma alta taxa de juros básica. A segunda (e principal) especificidade reside na existência de mercados de derivativos financeiros amplos e líquidos no Brasil, resultado de três fatores que se auto-alimentaram na fase de auge do ciclo recente de liquidez: o maior grau de desenvolvimento desses mercados, relativamente aos demais países emergentes, a adoção do regime de câmbio flutuante em 1999 e o acesso sem restrições dos investidores estrangeiros à Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F) a partir de 2000. O papel deste mercado na trajetória da apreciação do real a partir de 2004 é analisado na próxima seção.

3 O mercado de derivativos de câmbio

As três principais motivações subjacentes às operações cambiais dos bancos e demais agentes privados no segmento à vista – *hedge*, arbitragem e especulação¹³ –

(12) A esse respeito, ver: BIS (2004).

(13) Para uma discussão dessas motivações, ver Farhi (1999).

estão presentes no mercado de derivativos de câmbio e é exatamente sua interação que garante a liquidez desses mercados. O mercado de derivativos de câmbio constitui o *locus* por excelência das operações de *hedge* cambial bem como de especulação, devido a seu alto grau de alavancagem. Ademais, criaram-se novas oportunidades de arbitragem, como as chamadas “arbitragem no tempo” e “arbitragem de taxas” ou *carry trade*.

É possível identificar três mudanças regulatórias que ampliaram o grau de abertura financeira da economia brasileira e, com isso, impulsionaram o desenvolvimento desse mercado após a adoção do câmbio flutuante em 1999. Em 2000, a Resolução n. 2.689 do Conselho Monetário Nacional (CMN) autorizou a participação dos investidores estrangeiros na BM&F, sem quaisquer limites (e também flexibilizou as aplicações desses investidores estrangeiros nos mercados de ações e títulos de renda fixa). A seguir, a Resolução 3.452 do CMN de 26 de abril de 2007 alterou a regulamentação dos fundos de investimento em geral e dos fundos multimercados, permitindo a aplicação de até 10% e 20%, respectivamente, de suas carteiras em ativos no exterior. Por fim, o CMN aprovou (Resolução 3.456 de 30 de maio de 2007) novas regras de aplicação dos recursos administrados pelos fundos de pensão, que foram autorizados a: (i) aplicar, até o limite de 3% dos recursos, em fundos multimercados, que podem incluir estratégias com alavancagem, aluguel de títulos e aplicação no exterior nos termos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM); (ii) aplicar, até o limite de 10%, em cotas de fundos de investimento classificados como fundos de dívida externa; (iii) a realizar operações em mercados de derivativos com a finalidade de aumentar a eficiência da carteira de investimentos.

Os derivativos vinculados à taxa de câmbio do real são negociados em dois tipos de mercado. Em primeiro lugar, o mercado organizado (BM&F), onde são negociados os contratos padronizados de câmbio futuro e opções. As mudanças regulatórias mencionadas ampliaram significativamente o número de contratos negociados e tornaram a BM&F o mercado organizado de derivativos mais líquido e profundo dos países emergentes.¹⁴ Em segundo lugar, o mercado de balcão, que consiste de operações feitas sob medida pelos bancos entre si ou com seus clientes, no Brasil e no exterior. Esse mercado registra elevado volume de negócios, tanto *on-shore* quanto *off-shore*. No mercado *on-shore*, as regras de supervisão obrigam o registro das

(14) De acordo com a revista Futures Magazine, se considerarmos somente os derivativos de câmbio negociados na BM&F, estes ocupavam no primeiro bimestre de 2007 a posição recordista em termos de número de contratos, não somente nos mercados organizados dos países emergentes, mas também nos de derivativos de câmbio mundiais. Segundo a mesma revista: “*BM&Fs U.S. Dollar contract led the sector (i.e., the foreign currency sector) for the second year in a row with a 51,4% increase to 10.97 million contracts. It was followed by CMEs Euro FX contract which rose 22% to 6,73 million contracts*” (Johnson, 2007; grifos nossos).

operações na CETIP ou na BM&F. No mercado *off-shore* de Real são, sobretudo, negociados os chamados *Non Deliverable Forwards* (NDF).¹⁵ Mas, por ser um mercado de balcão internacional, não sujeito à regulação, ele não é transparente e inexistem informações oficiais atualizadas dos volumes negociados.¹⁶

No mercado *off-shore* de Real, não há entrega física da moeda brasileira, em função de seu caráter de moeda inconvertível. Mas, importante mencionar uma característica própria dos derivativos de câmbio negociados no Brasil, seja no mercado organizado, no mercado de balcão ou nas operações de *swaps* (cambiais ou reversos) realizadas pelo Banco Central. Por particularidades da legislação brasileira, a liquidação desses contratos não envolve a entrega física de divisas. Tal liquidação é sempre feita em reais, pela taxa de câmbio de reais por dólar dos Estados Unidos, para entrega pronta, contratada nos termos da Resolução 1690/90 do CMN, definida como a taxa média de venda apurada pelo Banco Central do Brasil- BC, segundo critérios por ele definidos e divulgada através do SisBacen, transação PTAX800, opção “5-L”(cotação de fechamento), que é utilizada com até quatro casas decimais.

Nos países, como o Brasil, com um mercado de derivativos de câmbio desenvolvido e um elevado grau de abertura financeira (que cria “vasos comunicantes” com o mercado de derivativos de câmbio *off-shore*), as negociações envolvendo esses instrumentos financeiros exercem uma influência fundamental na evolução da taxa de câmbio nominal. As operações de arbitragem no tempo constituem o principal mecanismo de transmissão entre a taxa do mercado futuro e a taxa de câmbio à vista. Mediante essas operações, os bancos e gestores de fundos procuram obter lucro a partir de diferenças de curtíssimo prazo nas cotações das moedas e nas respectivas taxas de juros.

A diferença entre os preços de qualquer ativo no mercado à vista e futuro é denominada de “base” ou “prêmio”. No caso dos ativos financeiros, o prêmio em situações normais está relacionado, essencialmente, à taxa de juros vigente no mercado monetário para o mesmo prazo (além dos custos de transação) – em outras palavras, o preço futuro consiste no preço à vista capitalizado pela taxa de juros. No caso da taxa de câmbio, a base ou prêmio depende do diferencial de juros entre as duas divisas em questão. Para as moedas dos países emergentes como o Brasil, tal prêmio inclui um

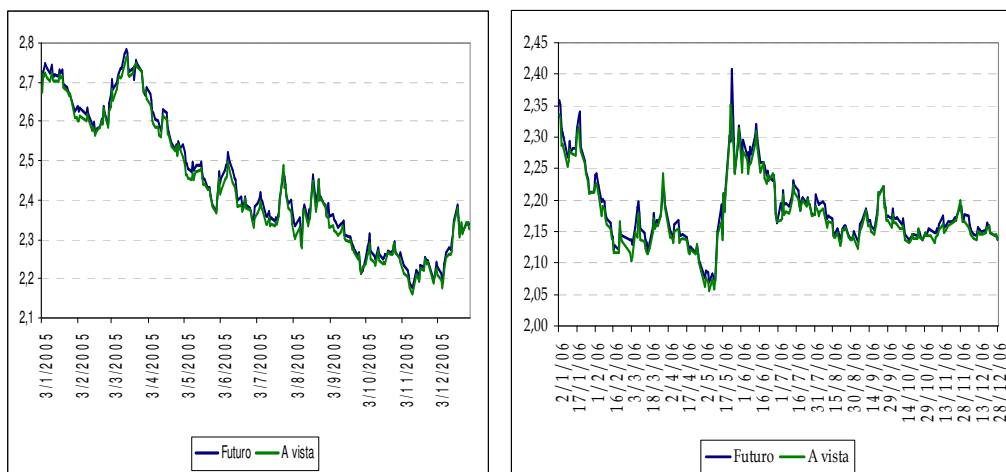
(15) O NDF é conceitualmente similar a uma operação de câmbio a termo em que as partes concordam com um montante principal, uma data e uma taxa de câmbio futura. A diferença é que não há transferência física do principal no vencimento e a liquidação financeira na data do vencimento é feita em US\$ ou em outra divisa plenamente conversível.

(16) O Federal Reserve divulga informações agregadas em relatórios quadrianuais

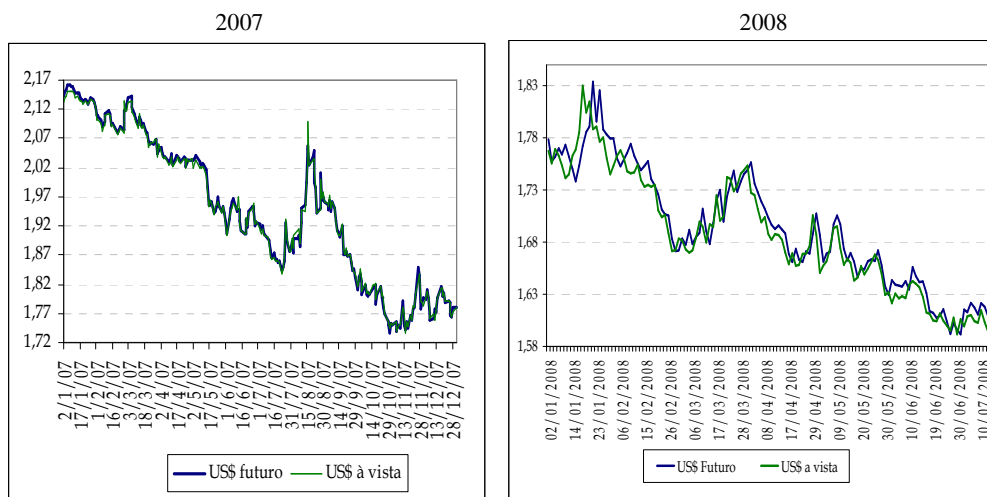
indicador numérico do grau de aversão ao risco soberano que, na atualidade, é o CDS dos títulos da dívida externa pública. Ademais, para esses países, o risco cambial (risco da taxa de câmbio verificada no futuro não ser a esperada) tende a ser mais elevado.¹⁷

Assim, a cotação da taxa de câmbio futura depende da sua cotação à vista, capitalizada pelo diferencial entre os juros das duas divisas no período de tempo considerado. Três situações são possíveis: (1) a taxa de câmbio futura equivale à taxa à vista mais o prêmio normal; (2) a taxa futura carrega um prêmio efetivo superior à taxa à vista acrescida do diferencial de juros, induzindo os agentes a comprar o ativo no mercado à vista e vendê-lo no futuro para lucrar com a uma taxa de aplicação maior; (3) a taxa futura embute um prêmio efetivo inferior à taxa à vista acrescida do diferencial de juros, o que leva os agentes a vender o ativo no mercado à vista e o adquirem no mercado futuro, usufruindo uma taxa de captação mais barata. Prêmios superiores ou inferiores ao prêmio normal, somente vigoram durante períodos curtos, pois as operações de arbitragem entre os dois segmentos conduzem à convergência para um prêmio “normal” (equivalente ao diferencial de juros), tornando as cotações dos mercados à vista e futuro intrinsecamente vinculadas (ver Gráfico 8).

Gráfico 8
Taxas de câmbio à vista e futura: evolução anual
2005 2006



(17) De acordo com a paridade descoberta da taxa de juros, no caso dos países emergentes, a taxa de juros interna deve corresponder à soma da taxa de juros externa mais a expectativa de variação cambial, o risco cambial e o risco-país.



Fonte: BCB e BM&F. Elaboração própria.

Entre 2004 e meados de 2007, o choque de juros promovido pelo BCB (que durou de entre setembro de 2004 a setembro de 2005) seguido por reduções em doses homeopáticas da taxa Selic, num contexto de alta liquidez internacional e forte queda dos riscos país e cambial, suscitou generalizadas expectativas de apreciação da taxa de câmbio do real. Essas expectativas resultaram em tomadas de posições de diversos agentes: aplicações externas em títulos de renda fixa denominados em reais no mercado internacional e no doméstico, ampliação das apostas de valorização do real e de queda da taxa de juros básica da economia por parte dos investidores estrangeiros e de empresas nacionais, notadamente exportadoras. Tanto a trajetória cadente do risco-Brasil e do risco cambial (ver Gráficos 1 e 2), como a expectativa de apreciação, estiveram associadas a dois fatores principais. Em primeiro lugar, o contexto de liquidez favorável aos mercados emergentes, um condicionante externo mais geral, que induziu a queda dos riscos dos países emergentes como um todo. Em segundo lugar, a situação favorável do balanço de pagamentos brasileiro, associada aos superávits da balança comercial e das transações correntes e, a partir de 2005, aos fluxos de capitais voluntários. A influência desses superávits na evolução da taxa de câmbio nominal foi tanto direta (via fluxos de divisas no mercado de câmbio à vista), como indireta, mediante seus impactos sobre a trajetória da taxa de câmbio e dos riscos-Brasil (país e cambial).

Aquelas expectativas se consubstanciaram na formação de posições líquidas vendidas em dólar pelos investidores institucionais estrangeiros na BM&F, que atingiram o volume recorde de US\$ 200 bilhões em meados de maio de 2007 (ver

Gráfico 9). Essas posições pressionaram para baixo a cotação do dólar no mercado futuro, abrindo espaço para a operação de arbitragem descrita na situação (3), qual seja: como o prêmio efetivo ficou menor do que o normal e a cotação à vista mais alta, passou a ser vantajosa a venda de dólar no mercado à vista e a compra no futuro. Como destacam Burnside et al. (2006), esse tipo de operação de arbitragem envolvendo as taxas de câmbio à vista e futura, é similar à estratégia de *carry trade* que consiste em tomar emprestado na moeda com menor taxa de juros e aplicar/emprestar na moeda de maior taxa de juros, com a vantagem de envolver menores custos de transação e permitir a alavancagem de recursos.

Outros agentes também assumiram posições vendidas em dólar no mercado de derivativos. Trata-se de empresas brasileiras, sobretudo exportadoras, que aceitaram firmar complexos contratos com os bancos no mercado de balcão, pelos quais assumiam essa posição vendida, em vários casos em troca de juros mais baixos nas operações de crédito em reais. A existência desses contratos veio à tona quando, com a desvalorização do real, algumas empresas (Sadia, Aracruz e Votorantim) tornaram pública a existência de elevadíssimos prejuízos. A magnitude desses prejuízos, muito superiores aos volumes das exportações dessas empresas, demonstra claramente que elas lançaram mão dessas operações de derivativos não somente para cobrir os riscos decorrentes da apreciação do real em suas receitas, mas também para realizar ganhos financeiros, ou seja, para especular.

É importante assinalar que parte desses contratos foi firmada *offshore*, de forma que não é possível avaliar seu tamanho e extensão. Já a parcela efetuada no mercado brasileiro foi registrada na Cetip,¹⁸ sendo, portanto, menos opaca. A Tabela 2, elaborada a partir de informações da Cetip, aponta a existência, em 29 de outubro de 2008, de US\$ 94 bilhões em posições de contratos a termo de dólar sem entrega física entre os agentes de mercado e seus clientes. A tabela também permite verificar a existência de dois períodos de marcado aumento das posições: o primeiro ocorreu no final de 2005 e em 2006; o segundo se inicia no final de 2007, quando a crise financeira internacional já tinha eclodido, e se acentua a partir de agosto de 2008.

(18) Criada pelas instituições financeiras e o Banco Central, a CETIP S.A. – Balcão Organizado de Ativos e Derivativos – iniciou suas operações em 1986. Ela é uma sociedade administradora de mercados de balcão organizados, ou seja, de ambientes de negociação e registro de valores mobiliários, títulos públicos e privados de renda fixa e derivativos de balcão. É, na realidade, uma câmara de compensação e liquidação sistemicamente importante, nos termos definidos pela legislação do SPB – Sistema de Pagamentos Brasileiro (Lei 10.214), que efetua a custódia escritural de ativos e contratos, registra operações realizadas no mercado de balcão, processa a liquidação financeira e oferece ao mercado uma Plataforma Eletrônica (CetipNET) para negociações *online*.

Tabela 2
 Contrato a termo de moeda sem entrega física
 Estoque – Dólar dos Estados Unidos
 Mercado- Cliente

Data	Moeda	Contratos Volume Financeiro
30/3/2005	Dólar dos Estados Unidos	11.920.546.922,39
30/6/2005	Dólar dos Estados Unidos	11.474.767.753,79
30/9/2005	Dólar dos Estados Unidos	12.906.739.323,58
30/12/2005	Dólar dos Estados Unidos	20.132.756.958,96
31/3/2006	Dólar dos Estados Unidos	23.474.088.026,69
30/6/2006	Dólar dos Estados Unidos	28.776.493.602,94
29/9/2006	Dólar dos Estados Unidos	32.176.836.912,64
29/12/2006	Dólar dos Estados Unidos	30.076.180.458,56
30/3/2007	Dólar dos Estados Unidos	30.020.028.968,60
29/6/2007	Dólar dos Estados Unidos	37.509.893.619,81
28/9/2007	Dólar dos Estados Unidos	42.983.701.780,35
28/12/2007	Dólar dos Estados Unidos	48.944.903.336,69
31/3/2008	Dólar dos Estados Unidos	57.392.717.048,35
30/6/2008	Dólar dos Estados Unidos	54.072.843.514,46
30/9/2008	Dólar dos Estados Unidos	86.132.477.590,63
29/10/2008	Dólar dos Estados Unidos	94.715.855.151,75

Fonte: Cetip.

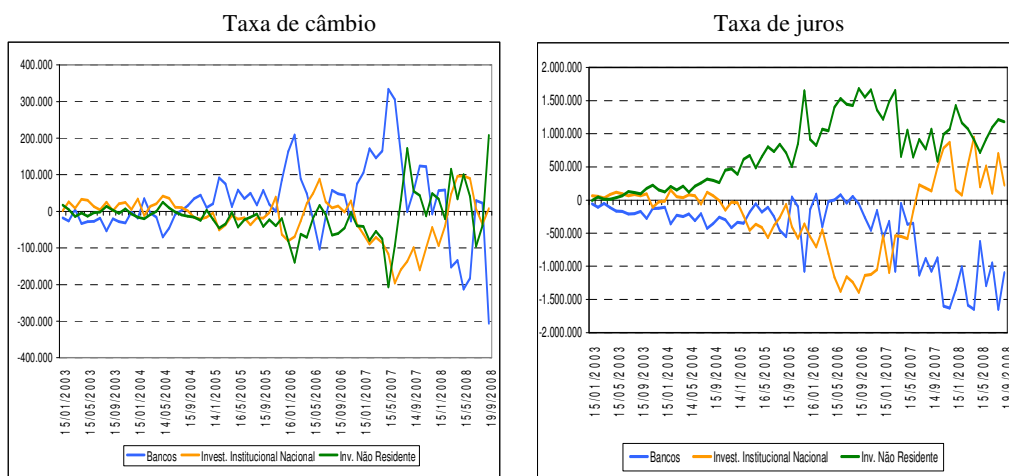
É importante sublinhar que os dados divulgados pela Cetip apresentam duas particularidades. A primeira é que, embora se conheça o montante total das operações, é impossível determinar a partir desses dados se cada agente está comprado ou vendido e, portanto, identificar sua posição líquida. A segunda diz respeito à maior complexidade da liquidação antes do vencimento das operações de derivativos de balcão relativamente àquelas realizadas em mercados organizados. Contrariamente a estes últimos, em que basta realizar a operação contrária para que a posição original seja considerada liquidada e não apareça mais nas posições em aberto, as liquidações em mercados de balcão envolvem, geralmente, a realização de uma operação idêntica à original, mas com os “sinais trocados”. Assim, essas operações de balcão são contadas duas vezes, uma referente à posição original e outra à sua liquidação antecipada, até o vencimento. Os dados recolhidos não permitem estimar qual a proporção dessas operações de liquidação antecipada.

As posições das empresas - a partir de final de 2005, ou seja, no período de elevada liquidez e baixa aversão aos riscos dos investidores internacionais – adicionaram pressões em prol da apreciação do real, revelando a contradição entre a

motivação microeconômica (procura de proteção e de ganhos especulativos por empresas exportadoras têm interesse numa taxa de câmbio desvalorizada) e o efeito macroeconômico dos contratos de derivativos.

A posição dos bancos nos contratos de câmbio da BM&F reflete operações muito variadas, seja de *hedge* (que buscam cobrir as posições abertas no mercado de câmbio à vista ou as posições realizadas com empresas no mercado de balcão, já que essas instituições estão sujeitas a limites prudenciais), seja de *cash and carry*,¹⁹ que visam captar recursos a taxas menores ou aplicar recursos a taxas mais elevadas que as vigentes no mercado monetário para o mesmo prazo. Por esta razão, na maioria das vezes, os bancos encontram-se na ponta contrária dos investidores estrangeiros na BM&F e, quando estão vendidos no mercado à vista ou no de derivativos de balcão, estão comprados na BM&F e vice-versa (ver Gráficos 5 e 9).

Gráfico 9
Posições líquidas dos investidores em derivativos de câmbio e de juros ⁽¹⁾



Fonte: BM&F.

Nota: (1) As posições líquidas de cada tipo de investidores (compradas menos vendidas) são medidas pelo estoque dos contratos em aberto (posições assumidas e não liquidadas). Os valores negativos representam posições líquidas vendidas e positivos posições líquidas compradas.

(19) As operações de *cash and carry* são definidas por posições inversas de um mesmo ativo no mercado à vista e no mercado de derivativos. Uma operação de compra (venda) à vista e venda (compra) no mercado futuro é equivalente a um investimento (ou uma captação de recursos) de prazo equivalente ao negociado no mercado futuro, cuja taxa depende dos preços nos dois mercados e dos custos de transação em cada um deles. Uma variante dessa operação implica empréstimo no mercado à vista do ativo a ser vendido.

Também chama a atenção o aumento das posições dos investidores institucionais nacionais a partir de maio de 2007 (Gráfico 9). Esta mudança em relação às posições anteriores de pouca expressão é reflexo das mudanças na regulamentação dos fundos de investimento e de pensão, mencionadas no início dessa seção. Além da permissão de aplicação no exterior por parte desses fundos – que gerou demanda por operações na BM&F, seja para cobrir posições em dólar, seja para realizar operações sintéticas.²⁰

As operações de *swaps* reversos pela autoridade monetária também contribuíram para tornar efetivas as apostas dos investidores estrangeiros e institucionais nacionais a favor da apreciação do real até meados de 2008 (ver Tabela 3). Esses instrumentos são exatamente o reverso dos *swaps* ofertados em 2001 e 2002 e equivalem à compra de dólar no futuro e a venda de contratos de DI. Com os *swaps* reversos, a autoridade monetária se posicionou na ponta oposta à dos investidores estrangeiros, formando posições compradas em dólares e vendidas em juros, com um custo fiscal elevado (decorrente tanto da taxa de juros DI, como da depreciação do dólar do período).

Tabela 3
Operações de *swaps* do BCB

	Estoque de contratos (1)		Proteção em DI (2)	Exposição em dólar (3)	Resultado do BCB
	Vendidos	Comprados			
2002 dez.	705.013	85.375	91.098	-91.098	-884
2003 dez.	628.886	31.550	82.278	-82.278	1.656
2004 dez.	305.040	-	38.343	-38.343	1.598
2005 dez.	32.313	164.394	-14.845	14.845	41
2006 dez.	3.350	260.374	-26.217	26.217	-520
2007 dez.	3.350	463.050	-39.608	39.608	-89
2008 mai	3.350	468.950	-36.364	36.364	-1.292
2008 jun	3.350	470.950	-35.767	35.767	-1.033
2008 jul	1.550	454.510	-34.246	34.246	-1.025

Fonte: BCB, Notas para Imprensa, Política Fiscal.

Finalmente, vale mencionar que no final de setembro de 2008, para deter a depreciação do real associada ao movimento de desalavancagem dos investidores estrangeiros, à desmontagem das posições vendidas das empresas nos mercados de derivativos de balcão e à virtual interrupção das linhas bancárias de crédito comercial,

(20) A realização simultânea de operações no mercado de derivativos de câmbio e no de derivativos de juros permite replicar os riscos e os retornos de uma aplicação em dólares no mercado brasileiro. Esta réplica é dita “sintética” porque não envolve operações no mercado à vista e, portanto, dispêndio de capital.

o BCB voltou a realizar operações de swaps cambiais, assumindo novamente uma posição vendida em dólares. Com esse mesmo intuito, a autoridade monetária retomou os leilões de venda de moeda estrangeira (com e sem compromisso de recompra) e instituiu uma linha de empréstimos em moeda estrangeira a partir das reservas, destinadas ao financiamento do comércio exterior.

Considerações finais

A economia brasileira, bem como os demais países periféricos, vulneráveis a *sudden stops* ou a *overflows* dos fluxos de capitais de curto prazo, deparam-se, na realidade, com uma “dualidade impossível” (Flassbeck, 2001): o contexto de livre mobilidade de capitais implica perda de autonomia de política econômica, independentemente do regime cambial adotado,²¹ pois um regime cambial de flutuação pura, além de não levar ao ajustamento automático dos balanços de pagamentos, acentua a inter-relação entre taxa de juros e taxa de câmbio e a influência das decisões de portfólio dos investidores globais sobre esses preços-chave. Em contrapartida, como destacam Mohanty e Scatigna (2005), as economias que mantêm algum grau de controle sobre os fluxos de capitais conseguem, pelo menos parcialmente, insular suas políticas monetária e cambial dos efeitos desses ciclos.

Essa inter-relação, no entanto, manifestou-se de forma diferenciada, dependendo da fase do ciclo de liquidez internacional. Na fase de escassez de recursos externos (1999-2002), foram os movimentos da taxa de câmbio que ditaram aqueles da taxa de juros básica (*policy rate*) – devido aos efeitos deletérios da desvalorização cambial sobre a inflação e sobre a situação patrimonial dos agentes com dívidas em (ou denominada em) moeda estrangeira. Já na fase de abundância desses recursos (2004 a meados de 2007), ao contrário do observado historicamente na economia brasileira, a elevação da taxa de juros interna num período de elevada liquidez internacional, queda dos riscos país e cambial e aumento gradual e lento da *federal fund rate* reforçou as expectativas de apreciação cambial, associadas aos resultados favoráveis das transações correntes e da conta financeira (a partir de 2006). Nesse contexto, foi a trajetória da taxa de juros que condicionou os movimentos da taxa de câmbio, que se tornou a variável de ajuste da paridade de juros. As operações realizadas com derivativos vinculados à taxa de câmbio do real desempenharam um papel central nesse processo.

(21) Vale lembrar que de acordo com o enunciado da “trindade impossível”, um regime de câmbio flutuante com livre mobilidade de capitais garantiria plena autonomia da política monetária.

Após a eclosão da crise financeira internacional, em julho de 2007, observa-se uma importante mudança nas posições líquidas dos três principais tipos de investidores no mercado de derivativos de câmbio da BM&F. Até maio de 2008, os investidores estrangeiros posicionaram-se, predominantemente, na ponta comprada deste mercado, refletindo sua maior aversão aos riscos, associada ao novo contexto financeiro internacional. Somente nos meses de junho e julho deste ano, após o início de novo ciclo de elevação da taxa de juros básica, eles voltaram a formar posições vendidas, que geram lucros com a apreciação do real. Essa mudança foi induzida pela concessão do “grau de investimento”, pelo aumento do diferencial de juros – mesmo considerando a média da taxa Libor de 3 meses (ver Gráfico 4) - e pelo *boom* de preços das *commodities*, que atingiu seu ápice no final do primeiro semestre. Essa combinação de fatores parece ter gerado uma espécie de “surto” de euforia em relação à moeda brasileira, a despeito do cenário externo adverso. Com o acirramento da crise, em setembro, eles voltam a ficar comprados, apostando na depreciação do real.

Em 2008, os investidores institucionais nacionais formaram posições semelhantes aos investidores estrangeiros (compradas até maio e vendidas em junho e julho), enquanto os bancos assumiram posições vendidas em derivativos, como reflexo de suas posições de *cash and carry* com ponta comprada no mercado à vista, bem como reflexo de suas posições no mercado de derivativos de balcão. Essas posições tornaram-se mais lucrativas em 2008 em decorrência da ampliação do prêmio nas cotações futuras, reflexo do aumento da aversão aos riscos e da ampliação do risco cambial.

Além da “troca de cadeiras”, com a assunção da posição vendida pelos bancos em 2008, observa-se, igualmente, uma expressiva redução das posições líquidas no mercado futuro de câmbio após a eclosão da crise, frente ao recorde de maio de 2007, quando as posições líquidas compradas dos bancos na BM&F atingem US\$ 350 bilhões, “espelhadas” por posições equivalentes dos investidores institucionais nacionais e estrangeiros na ponta vendida.

Resta sublinhar a evolução das posições das empresas no mercado de derivativos de balcão. Nesse mesmo período, as posições de contratos a termo de dólar sem entrega física registradas na Cetip entre os agentes de mercado e seus clientes tiveram forte aumento. Embora, como vimos, os dados não permitam estimar as posições líquidas de cada um desses agentes, é lícito supor que o aumento de quase 65% dessas posições agregadas entre junho e outubro de 2008 seja, sobretudo, indicativo de liquidação de posições antes de seu vencimento, que implica uma dupla contagem. Esta interpretação é reforçada por declarações, publicadas na imprensa de

Jorge Sant'Anna, superintendente da Cetip, que assinala que as posições vendidas líquidas (descontadas as compradas), que chegaram a atingir US\$ 40 bilhões no dia 30 de setembro, foram para US\$ 7 bilhões no dia 24. “Provavelmente as maiores posições especulativas já foram desmanchadas”, afirmou Sant'Anna (Lucchesi, 2008). Mas, é certo que a desenfreada busca pelas empresas de contrapartes dispostas a lhes prover liquidez nesse processo de liquidação contribuiu significativamente, em alguns momentos, para uma depreciação mais acentuada do real.

Os fatores que levaram à apreciação da taxa de câmbio do real foram fortes o suficiente para que esta tendência se mantivesse mesmo num período de crise financeira internacional que tem ocasionado forte elevação da aversão aos riscos dos investidores. Entretanto, a depreciação verificada em agosto e setembro de 2008 tanto nos preços das ações de empresas brasileiras quanto na taxa de câmbio indica que o aprofundamento da crise financeira internacional levou a uma generalizada elevação do grau de aversão aos riscos dos investidores estrangeiros. Assim, faz-se novamente presente a possibilidade de que a taxa de câmbio volte a ser uma variável determinada por este grau e pelo forte impacto da desvalorização cambial nos preços.

Bibliografia

AIZENMAN, J.; LEE, J. *International reserves: precautionary versus mercantilist views, theory and evidence*. Washington, DC: International Monetary Fund, 2005. (Working Paper, 05/198).

ARCHER, D. Foreign exchange market intervention: methods and tactics. In: BIS. *Foreign exchange market intervention in emerging markets: motives, techniques and implications*. Basle: Bank of International Settlement, May 2005. (BIS Papers, n. 24).

BIS. *Quarterly Review*, Basle, Bank of International Settlements, Sept. 2005a.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Doença holandesa e sua neutralização uma abordagem ricardiana. *Revista de Economia Política*, v. 28, n. 1 (109), p. 47-71, jan./mar. 2008.

BURNSIDE, C.; EICHENBAUM, M.; KLESHCHELSKI, I.; REBELO, S. *The returns of currency speculation*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, Aug., 2006 (Working Paper, 12489).

CANTOR, R.; PARKER, F. Sovereign Credit Ratings. *Current Issues Economics and Finance*, Federal Reserve Bank of New York, n. 3, Jun. 1995.

CARVALHO, B. S. de M.; GARCIA, M. G. P. Ineffective controls on capital flows under sophisticated financial markets: Brazil in the nineties. In: EDWARDS, S.; GARCIA, M. G. P. (Ed.). *Financial markets volatility and performance in emerging markets*. NBER, 2006.

CINTRA, M. A. M.; FARHI, M. O crash de 2002: da exuberância irracional. à .ganância infecciosa. *Revista de Economia Política*, v. 23, n. 1 (89), 2003.

- FARHI, M. Derivativos financeiros: hedge, especulação e arbitragem. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 13, p. 93-114, 1999.
- FLASSBECK, H. *The exchange rate: economic policy tool or market price?* Geneve: United Nations Conference on Trade and Development, Nov. 2001. (Unctad Discussion Paper, n. 157).
- GARCIA, M. G.; DIDIER, T. *Taxa de juros, risco cambial e risco Brasil*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2003.
- GARCIA, M. G. P.; URBAN, F. *O mercado interbancário de câmbio*. Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.
- HOLZ, R. Nearly 10 billion contracts traded worldwide in 10 months. *Futures Industry*, Jan./Feb. p. 12-13, 2007.
- IMF. *Global Financial Stability*. Washington, DC: International Monetary Fund, Sept. 2005.
- JOHNSON, C. Trading volume: strong start to 2007 in most markets. *Futures Industry Magazine*, May/Jun. 2007.
- KRUEGER, A. O. *Exchange rate determination*. Cambridge: University Press, 1983.
- LAFAY, G. Pour des taux de change de référence. *Économie prospective internationale*, La Documentation Française, 1^{er} trimestre.
- LUCCHESI, C. P. Dólar derrete com fim do desmonte. *Valor Econômico*, 29 out. 2008.
- LYON, R. *The microstructure approach to exchange rates*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001.
- KLITGAARD, T. Exchange rate changes and net positions of speculators in the futures market. *FRBNY Economic Policy Review*, May 2004.
- MOHANTY, M. S.; SCATIGNA, M. Has globalisation reduced monetary policy independence? In: BIS. *Globalisation and monetary policy in emerging markets*. Basle: Bank of International Settlement, May 2005. (BIS Papers, n. 23).
- MORENO, R. Motives for intervention. In: BIS. *Foreign exchange market intervention in emerging markets: motives, techniques and implications*. Basle: Bank of International Settlement, May 2005. (BIS Papers, n. 24).
- OCAMPO, J. A. *Developing countries anti-ciclycal policies in a globalized world*. Santiago de Chile: Cepal, nov. 2000. (Serie Temas de Coyuntura).
- ORLEAN, A. *Le pouvoir de la finance*. Paris: Editions Odile Jacob, 1999.
- PIRES DE SOUZA, F. E.; HOFF, C. R. O regime cambial brasileiro: 7 anos de flutuação. In: BERLINSKI, J. et al. *15 anos de Mercosur: comercio, macroeconomia e inversiones extranjeras*. 2006.
- PLIHON, D. *Les taux de change*. Paris: La Decouverte, 1999.