

# Política Econômica

e m f o c o

Suplemento 5 do Boletim semestral do Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica – n. 5 –Nov. 2004/ Abr. 2005  
29 de setembro de 2005.

## INSTITUTO DE ECONOMIA DA UNICAMP

### Diretor

*Prof. Dr. Marcio Percival Alves Pinto*

### Diretor Executivo do CECON

*Prof. Dr. Ricardo de Medeiros Carneiro*

### Diretora Adjunta do CECON

*Prof. Dra. Daniela Magalhães Prates*

### ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO

#### Política Econômica

*Prof. Dr. Luiz Gonzaga de Mello Belluzzo*

*Prof. Dr. Ricardo de Medeiros Carneiro*

#### Economia Internacional

*Prof. Dr. Antonio Carlos Macedo e Silva*

*André Martins Biancarelli (Doutorando do IE)*

*Eduardo Roberto Zana (Mestrando do IE)*

#### Balanco de Pagamentos

*Prof. Dra. Daniela Magalhães Prates*

#### Moeda e Finanças Privadas

*Prof. Dra. Maryse Farhi*

#### Finanças Públicas

*Prof. Dr. Francisco Luiz C. Lopreato*

#### Produção, Emprego e Renda

*Cláudio Roberto Amitrano (Doutorando do IE)*

#### Métodos Quantitativos

*Dr. Emerson Fernandes Marçal*

#### Gerência de Informações

*Eliana Ribeiro da Silva*

#### Bolsistas de Iniciação Científica

*Aline Priscila de Camargo*

*Flávio Arantes dos Santos*

*João Henrique de Melo*

*Leandro Ramos Pereira*

*Livia de Bastos Martini*

*Luis Fernando Brugnerotto*

*Priscila Moretti Capellato*

*Silas Thomaz da Silva*

*Stella Alves Buzatto*

*Thiago de Moraes Moreira*

*Vitor Augusto Paschoal*

#### Secretaria do CECON

*Mário Aparecido de Gobbi*

#### Projeto visual/Normalização/

#### Editoração eletrônica

*Célia Maria Passarelli*

## ATIVOS BRASILEIROS E LIQUIDEZ INTERNACIONAL

*Maryse Farhi*

### Introdução

A partir do último trimestre de 2004, coincidindo com o início do processo de elevação da taxa de juros básica da economia brasileira, tem se verificado um extraordinariamente elevado volume de negócios com ativos financeiros brasileiros e sobretudo com seus derivativos, tanto no mercado doméstico quanto no mercado internacional. Tanto o inusitado volume de operações financeiras com esses ativos e seus derivativos quanto a valorização de seus preços são indicativos da elevada liquidez internacional, da baixa aversão aos riscos e da predominância de expectativas favoráveis quanto ao desempenho da economia brasileira. Ademais, a atual predileção por ativos brasileiros decorre, em grande medida, da anomalia constituída pela taxa de juros básica, a mais elevada do mundo todo, tanto em termos nominais quanto reais<sup>1</sup>, que tem estimulado as apostas na valorização do real, numa “inevitável” queda da taxa de juros e na subsequente valorização das ações brasileiras.

É neste cenário que se elevam os volumes das posições em ativos brasileiros, que os agentes aceitam correr mais riscos e aumentam o grau de alavancagem das carteiras. Enquanto persistir este cenário, o movimento pode inclusive se intensificar. Mas, quanto mais elevadas

<sup>1</sup> Estudos da consultoria GRC Visão apontam que, em junho de 2005, a taxa básica de juros de 19,75% era a maior do mundo tanto no dado mensal quanto na taxa média praticada durante o ano, seguida pelas da Venezuela e da Turquia. Em setembro, mesmo após a redução de 0,25% da taxa Selic, ela continuou superior às demais em termos nominais e reais. Quando o cálculo é feito descontando-se a inflação apurada nos últimos doze meses, o juro real do Brasil é de 11,6%, seguido pela Turquia com 9,0% e pela China 6,4%. Quando os juros reais são apurados com o desconto das expectativas de inflação para os próximos doze meses, após os juros reais de Brasil de 14,0%, aparecem a China com 6,3% e o México com 6,1%.

forem as posições com riscos e a alavancagem das carteiras, potencialmente maior e mais abrupta poderá ser a repercussão negativa de uma mudança de cenário causada pela redução da liquidez internacional, pela queda do apetite dos investidores por risco ou por algum outro fator exógeno.

## 1 Volume recorde de negócios de ativos brasileiros e de seus derivativos

Nos negócios à vista no mercado internacional, um grande volume tem sido registrado com títulos da dívida externa pública e privada e com ações de empresas brasileiras negociadas nos EUA (ADRs). Altamiro Silva Júnior (Valor Econômico, 14/09/2005) aponta que os negócios com ações brasileiras bateram recorde em agosto na Bolsa de Nova York (NYSE). Os 37 *American Depositary Receipts* (ADRs) de companhias do Brasil movimentaram US\$ 12 bilhões naquele mês, um crescimento de 32% em relação a julho e o triplo das operações de agosto do ano passado. Entre os 476 ADRs do mundo todo listados na NYSE, dois papéis brasileiros apareceram em agosto entre os dez mais negociadas. O ADR da Petrobrás foi o quinto mais negociado, com volume de US\$ 2,7 bilhões, um incremento de volume de 70% em agosto em relação ao mês anterior. A Vale do Rio Doce ficou na oitava colocação, com um total de US\$ 2 bilhões em operações. No mesmo período, os negócios à vista na Bovespa somaram US\$ 13,25 bilhões.<sup>2</sup> Desse volume, os investidores estrangeiros que operaram no mercado doméstico responderam por 17,74% das compras e 18,70% das vendas constituindo o grupo com maior participação percentual.

As negociações com derivativos tendo ativos brasileiros como subjacente, em especial os relativos à taxa de câmbio do real, também cresceram significativamente no mercado internacional. Os *Non Deliverable Forwards* (NDFs) são o instrumento privilegiado para a negociação

<sup>2</sup> Este valor foi obtido transformando-se o volume de R\$ 31,28 bilhões pela taxa de câmbio do fim do período de R\$ 2,36/US\$.

*offshore* da taxa de câmbio da moeda brasileira bem como das demais moedas inconvertíveis. Na medida em que esses instrumentos são negociados em mercados de balcão, é difícil obter dados dos volumes negociados. Entretanto, os números divulgados num *survey* do *Federal Reserve Bank* de Nova Iorque<sup>3</sup> indicavam que, no mês de abril de 2004, o giro desses derivativos de câmbio do real negociados nos Estados Unidos alcançava a expressiva cifra de US\$ 15,235 bilhões de dólares para prazos superiores a 2 dias úteis e US\$ 10,368 bilhões para prazos inferiores a 2 dias úteis (que representam uma *proxy* dos negócios à vista de dólares contra reais no mercado doméstico, embora não contemplem entrega efetiva), que somados a outros instrumentos de derivativos alcançavam um total de US\$ 34,88 bilhões. Estimativas mais recentes como a publicada por Luiz Sérgio Guimarães<sup>4</sup> apontam para valores atuais superiores a US\$ 50 bilhões, representando um aumento do volume de negócios de 44% entre abril de 2004 e meados de setembro de 2005.

No mercado doméstico este aumento de volume dos contratos em aberto<sup>5</sup> de derivativos pode ser mais claramente dimensionado no que se refere aos negociados em Bolsa. Na BM&F, entre setembro de 2004 e setembro de 2005, os derivativos que têm o índice Bovespa por ativo subjacente tiveram um aumento de 29,27% dos contratos em aberto,<sup>6</sup> os que têm juros de curtíssimo prazo (DI de 1 dia)<sup>7</sup> por ativo subjacente aumentaram em 34,79% enquanto os derivativos de taxa de câmbio real/dólar americano<sup>8</sup> subiram 128,72% (Tabela 1).

<sup>3</sup> Federal Reserve Bank of New York Interest Rate Derivatives Markets: Turnover in the United States April 2004. Disponível em: [http://www.ny.frb.org/markets/triennial/fx\\_survey.pdf](http://www.ny.frb.org/markets/triennial/fx_survey.pdf).

<sup>4</sup> Guimarães. Real forte validaria corte fundo da Selic. *Valor Econômico*, 15 set. 2005, p. C2.

<sup>5</sup> Os contratos em aberto são uma medida do estoque de posições assumidas e não liquidadas. Para cada contrato em aberto, existe um comprador e um vendedor.

<sup>6</sup> O valor de cada contrato é obtido multiplicando-se o índice Bovespa em pontos por 3R\$.

<sup>7</sup> Cada contrato de DI de 1 dia será equivalente, no seu vencimento, a R\$100 000,00

<sup>8</sup> Os contratos de derivativos de câmbio são equivalentes, no seu vencimento, a US\$ 50 000,00.

**Tabela 1**

BM&amp;F: Contratos em aberto (em nº. de contratos)

	15/09/04	15/10/04	16/11/04	15/12/04	14/01/05	15/02/05	15/03/05	15/04/05	16/05/04	15/06/05	15/07/05	15/08/05	15/09/05
<b>Índice Bovespa</b>	46.132	52.960	57.942	45.924	50.956	76.677	57.253	56.012	61.617	51.902	56.922	68.988	59.367
<b>Taxas de juro</b>	4.089.608	3.335.512	3.887.183	4.303.453	3.583.042	3.706.449	4.123.522	4.086.902	4.515.894	4.755.972	4.615.406	5.130.127	5.512.189
<b>Taxas de câmbio</b>	400.540	420.172	433.021	547.935	462.377	576.861	732.293	716.621	754.859	865.553	911.898	852.162	916.096

Fonte: BM&amp;F.

O último relatório do *Bank for International Settlements* (BIS)<sup>9</sup> permite ter uma idéia da dimensão comparativa dos contratos em aberto dos derivativos de taxa de câmbio do real negociados na BM&F. Ele assinala que entre os derivativos de câmbio negociados em mercados organizados fora dos EUA, o volume de contratos em aberto registrado na BM&F no fim de junho de 2005 (US\$ 44 bilhões) era o segundo maior do mundo, só perdendo para os derivativos da taxa de câmbio do euro (US\$ 49 bilhões).

## 2 Perfil dos agentes e suas posições

O imenso aumento do volume de negócios com ativos financeiros brasileiros e seus derivativos aponta claramente para a importância assumida pelos investidores estrangeiros neste movimento. Esses investidores foram atraídos para os ativos brasileiros essencialmente pela anomalia constituída pela taxa de juros básica da economia, situada em nível muito superior às das demais economias emergentes. Esta discrepância levou-os a apostar na valorização da taxa de câmbio do real e, no contexto de globalização e internacionalização financeira, na redução da taxa básica da economia brasileira e nas repercussões que ela traria para os investimentos em ações.

Essas apostas dos investidores estrangeiros se tornam claras não só em função dos volumes negociados de ativos brasileiros no

exterior do país, mas igualmente na observação dos dados divulgados pela Bovespa e pela BM&F sobre o perfil dos agentes e suas posições nos mercados financeiros domésticos. Essas informações somadas aos valores negociados nos mercados internacionais de ativos brasileiros mostram que a atuação dos investidores estrangeiros apostando em valorização dos ativos brasileiros foi, de fato, determinante na chamada “blindagem econômica” que impediu que a atual crise política provocasse queda acentuada dos preços dos ativos brasileiros, apesar de toda a volatilidade que ela engendrou.

A Tabela 2 mostra que, em agosto de 2005, os investidores estrangeiros foram responsáveis por 33,28 dos negócios e formaram o grupo de agentes mais ativos na negociação de ações na Bovespa.

**Tabela 2**Participação dos Investidores na Bovespa - (Compras + Vendas<sup>(1)</sup>) - Agosto/2005

Tipos de Investidores	Total (R\$)	Em %
Pessoas Físicas	18.937.818.504	25,67
Institucionais	19.695.964.615	26,69
Investidores Estrangeiros	24.557.196.080	33,28
Empresas Públicas e Privadas	1.297.762.075	1,76
Instituições Financeiras	9.211.880.584	12,48
Outros	87.008.320	0,12
Total geral <sup>(2)</sup>	73.787.630.180	100,00

<sup>(1)</sup> considerada a soma dos volumes de compra e venda<sup>(2)</sup> inclui operações à vista, a termo, de opções de ações e outros

Fonte: Bovespa.

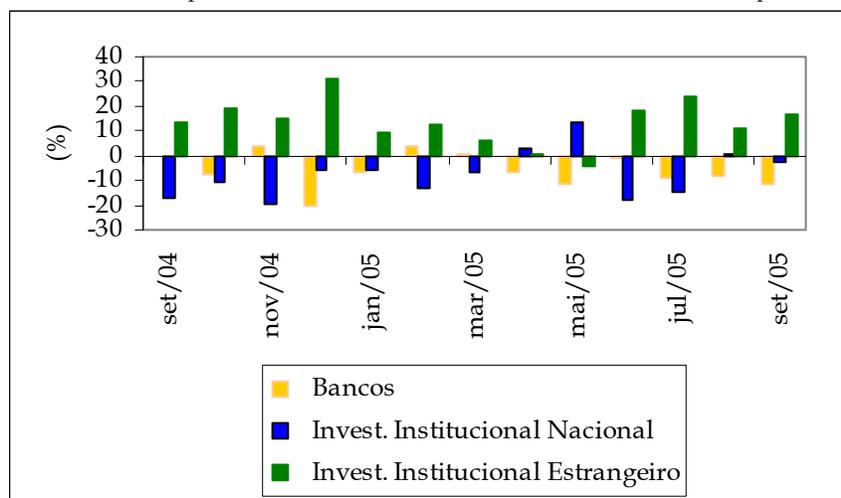
O mesmo se verifica nos derivativos do índice Bovespa negociados na BM&F. O Gráfico 1

<sup>9</sup> BIS *Quarterly Review*, Sept. 2005, cap. 4, p. 55.

mostra as posições líquidas<sup>10</sup> por tipo de investidores. Ele aponta claramente o predomínio dos investidores institucionais estrangeiros na compra desse derivativo. O tamanho dessas posições compradas foi fator preponderante na alta dos preços das ações e do índice Bovespa. Somada à valorização do real, essa alta, tornou as posições dos investidores estrangeiros extremamente lucrativas tanto para os que operaram no mercado à vista (Bovespa ou ADRs) quanto para aqueles que preferiram utilizar o mercado de derivativos para usufruir de um mecanismo de alavancagem.

levou a Selic de 16% para 19,75% - que os investidores institucionais estrangeiros reinam incontestes na ponta comprada, aquela que representa uma aposta na queda da taxa Selic. Esses investidores apostaram sobretudo nos vencimentos mais longos, acreditando que a taxa de juros básica da economia brasileira não poderá manter-se indefinidamente em patamar tão superior ao dos praticados por outras economias emergentes. São essas posições que explicam que tais vencimentos mais longínquos passaram a ter uma liquidez e um volume de contratos em aberto elevados.

**Gráfico 1**  
Posições líquidas dos investidores em contratos futuros de índice Bovespa



Fonte: BM&F.

O mesmo fenômeno se verifica, de maneira ainda mais acentuada, no mercado de derivativos de taxas de juros, como se pode ver no Gráfico 2 que mostra o perfil líquido dos participantes no contrato de DI de 1 dia.<sup>11</sup> Neste mercado, há um ano - ou seja desde que o Banco Central iniciou o "processo de elevação da taxa de juros" que

Não resta dúvida que, nestes últimos 12 meses, o resultado financeiro dessas operações foi negativo. Isto quer dizer que esses investidores perderam dinheiro nessas posições em derivativos de juros. Mas, é importante assinalar que foi sua atuação e o grande volume de suas posições que impediram que a curva de rendimentos se elevasse na mesma proporção que a alta da taxa básica determinada pela política monetária.

Nos derivativos de câmbio, os investidores institucionais estrangeiros compartilharam a posição líquida vendida - aquela

que realiza lucros quando o real se aprecia - com os investidores institucionais nacionais, enquanto os bancos detinham a posição líquida comprada, o que pode ser explicado, pelo menos em parte, como cobertura de riscos das posições vendidas em câmbio que vêm mantendo no mercado à vista além de outras dívidas contraídas em divisas.

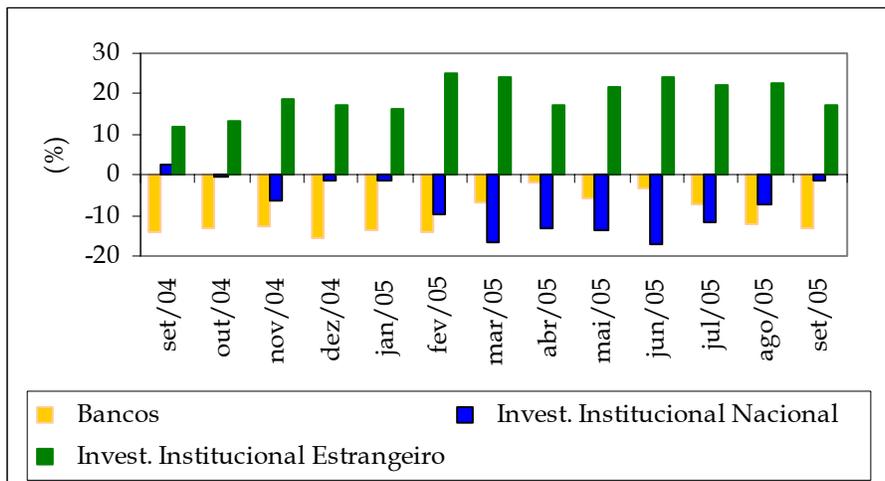
Se considerarmos o volume atingido pelos contratos em aberto de derivativos de câmbio na BM&F e o presumido dos negócios em NDFs não resta dúvidas que essas posições dos estrangeiros em derivativos de câmbio do real, além de lhes render polpidos resultados financeiros, influenciaram fortemente a formação dessa taxa e contribuíram para a forte apreciação da moeda brasileira.

<sup>10</sup> As posições líquidas representam o total das posições compradas menos o total das posições vendidas nesse contrato. Nos gráficos, as posições líquidas compradas situam-se acima da linha horizontal, as vendidas abaixo dela.

<sup>11</sup> O derivativo de taxa de juros mais negociado na BM&F tem por ativo subjacente a taxa de juros anualizada do Depósito Interfinanceiro de 1 dia que, no mercado à vista, expressa a taxa em que instituições financeiras trocam reservas entre si por um dia. Esta taxa costuma situar-se muito próxima à taxa Selic. Assim, este derivativo exprime a aposta dos investidores no nível que atingirá a taxa básica da economia no futuro.

**Gráfico 2**

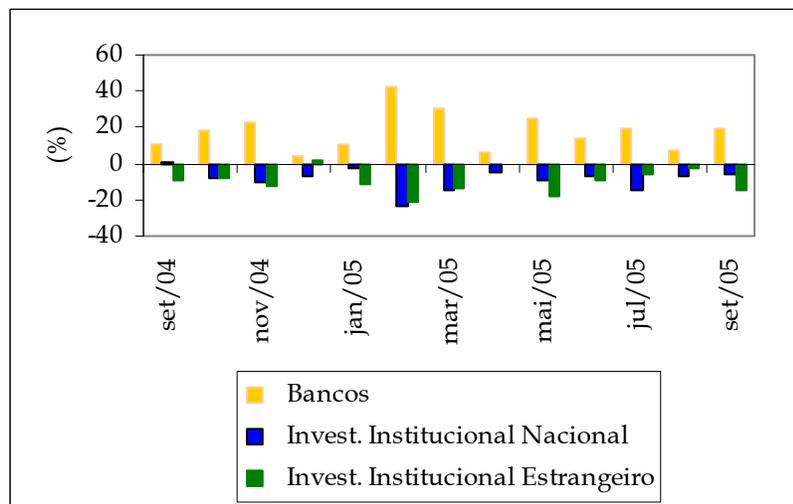
Posições líquidas dos investidores em contratos futuros de DI de 1 dia



Fonte: BM&F.

**Gráfico 3**

Posições líquidas dos investidores em contratos futuros de taxa de câmbio



Fonte: BM&F.

### 3 Bolha de preços dos ativos

Os organismos internacionais como o FMI e o BIS, alguns organismos privados como o *Institute for International Finance* (IIF) e economistas e analistas dos mais variados matizes têm alertado para os desequilíbrios financeiros globais e para a formação potencial de diversas bolhas especulativas de ativos, como a verificada no mercado imobiliário de alguns países desenvolvidos ou a que envolve a baixa

percepção de riscos na precificação dos ativos de economias emergentes.

No atual contexto de elevada liquidez internacional e baixa aversão aos riscos, o conjunto das economias emergentes tem se beneficiado de uma acentuada redução dos *spreads* de risco e de valorização de seus ativos. Entretanto, por si só, esse fator não explica o tamanho das apostas feitas por estrangeiros em ativos brasileiros, bastante superior às que eles mantêm em outros mercados. Essas apostas resultam, sobretudo, de expectativas de rendimentos dos ativos brasileiros mais elevados que os demais, que resultam tanto do atual patamar das taxas de juros brasileiras quanto da convicção que, em dado momento, elas terão de se ajustar às praticadas no restante do mundo. Em decorrência, a taxa de câmbio do real registra - em doze meses - a maior valorização do mundo frente ao dólar americano.

Se, de fato, estiver se formando uma bolha especulativa nos preços de ativos de economias emergentes, a “sobrevalorização”

dos brasileiros em relação aos demais deve então ser considerada como uma bolha ao quadrado. Em outras palavras, assumindo que existe uma bolha nos preços dos ativos das economias emergentes, ela tende a ser ainda mais acentuada aqui devido ao extraordinário volume de posições assumidas em ativos brasileiros e à sua valorização superior à dos demais ativos. Mesmo a supor que os preços dos ativos de economias emergentes estejam em patamares “corretos”, a sobrevalorização dos ativos brasileiros, em particular de sua taxa de câmbio, pode ainda

assim indicar uma bolha específica, embora mais restrita.

A simples hipótese da formação de uma bolha especulativa leva, obrigatoriamente, a acompanhar de perto os preços dos ativos. È nessa perspectiva que deve ser analisada a primeira emissão internacional de um bônus soberano brasileiro denominado em reais,<sup>12</sup> realizada no dia 18 de setembro de 2005. A grande maioria dos analistas e jornalistas tem apontado para os aspectos positivos desta emissão que permitiu ao governo tomar recursos em dólares no mercado internacional sem correr o risco cambial já que este foi transferido aos compradores do título. Apontam ademais que ela estabeleceu um ponto de referência de prazo mais longo na curva de rendimentos em reais com juros pré-fixados. Tais aspectos positivos de fato existem, embora deva ser apontado que o mercado para títulos internacionais em reais é relativamente estreito com limites estabelecidos pela proporção de agentes mais especulativos que, diante da elevada liquidez internacional, estão dispostos a correr riscos mais elevados em prol de uma remuneração também mais alta. Mas pouca atenção tem sido dada aos pressupostos implícitos no preço desta emissão.

A formação do preço (isto é, de seu rendimento) desta emissão aponta para uma clara “exuberância irracional”. Com uma demanda total estimada em US\$ 5 bilhões, o Brasil colocou este bônus denominados em reais num valor de R\$ 3.4 bilhões equivalentes a US\$. \$1,479 bilhões (na taxa de câmbio de R\$ 2.29911,5/US\$ vigente no dia da emissão) para vencimento em janeiro de 2016 e com um rendimento de 12,75% ao ano. Se compararmos o rendimento de 12,75% desse título denominado em reais, para vencimento em janeiro de 2016 com o rendimento, no dia 18/09/2005, de 7,65% do bônus soberano brasileiro denominado em US\$, vencendo em julho de 2015, verificamos que, para que os dois títulos tenham um rendimento equivalente, será

necessário que a desvalorização do real não ultrapasse 4,74 % ao ano por uma década.

Em outras palavras, os compradores do bônus soberano em reais parecem acreditar que a atual taxa de câmbio do real pode continuar se apreciando ou, pelo menos, que se encontra num nível de “equilíbrio” que pode se perpetuar – descontada a inflação projetada – até o vencimento do bônus em 2016. Outra hipótese é que nenhum deles está disposto a carregar o título até seu vencimento, pretendendo vendê-lo assim que suas expectativas indicarem o fim da tendência de valorização do real. Assim, o preço de emissão deste bônus pode introduzir um elemento suplementar de rigidez na gestão da política monetária que para, mais uma vez, não decepcionar as expectativas do mercado, manter o juro básico da economia em patamar nominal e real muito mais elevado que indicado pela evolução dos índices de inflação para garantir que a taxa de câmbio se mantenha apreciada.

È importante sublinhar que esta emissão não foi a primeira colocação internacional de bônus denominados em reais. A partir do último trimestre de 2004, vários bancos e organismos internacionais colocaram títulos com estas características no mercado. Mas essas emissões apresentavam algumas diferenças notáveis com a emissão soberana. A primeira é que essas emissões se concentraram num período em que a taxa de câmbio estava num patamar próximo a R\$2,70/US\$. Ou seja, havia ampla margem de valorização do real em decorrência da elevação da taxa interna de juros, o que implicava em menores riscos cambiais. A segunda é que tais emissões, com prazos mais curtos, ofereceram aos investidores estrangeiros rendimentos próximos aos elevados juros praticados no mercado doméstico. Ora, esses emitentes brasileiros de títulos privados denominados em reais têm um longo histórico de lançamento de títulos em dólares ou outras moedas conversíveis nos mercados internacionais e usualmente conseguem colocar seus títulos com custos

<sup>12</sup> Embora sejam efetivamente liquidados em dólares, estes bônus acompanham a evolução da taxa de câmbio do real.

próximos ou até inferiores aos dos títulos da dívida soberana do Brasil.

A valorização do real nos últimos doze meses assegurou polpidos lucros aos detentores desses títulos, engordados pela alta de seus preços indicando uma redução da percepção de riscos dos investidores estrangeiros. Mesmo assim, no dia da emissão soberana em reais, os rendimentos dos títulos privados em reais eram substancialmente superiores ao da emissão do título também denominado em reais da dívida pública externa, embora sejam considerados emitentes com um grau de risco igual ou inferior ao soberano. Assim, por exemplo, alguns desses títulos eram negociados no mercado secundário com os seguintes rendimentos.<sup>13</sup> Itau (vencimento 03/2007) 14.96%, Bradesco (vencimento 12/2007) 15.95%, Banespa (vencimento 04/2008): 15.97%.

Deve ainda ser assinalada a intenção do governo, indicada pelo secretário do Tesouro Joaquim Levy, de facilitar a compra por investidores estrangeiros de títulos da dívida emitidos no mercado doméstico. Este movimento tem por objetivo tirar proveito da disposição dos investidores internacionais em busca de rendimento por prazos longos (*duration*) para tentar estabelecer no país uma curva de juros pré-fixados de longo prazo. Em se concretizando esta intenção, a participação dos estrangeiros nos mercados de ativos brasileiros ainda deverá se elevar consideravelmente.

## Conclusões

Por mais importante que seja a questão, é extremamente difícil identificar, com algum grau de certeza, uma bolha em formação. Só se pode ter certeza que, de fato, se tratava de uma bolha especulativa depois que ela estoura. Os motivos que levam tais bolhas a estourar tampouco podem ser identificados *ex-ante*. Esses motivos não estão restritos a mudanças de cenário macroeconômico, bastando – para que a bolha

estoure – que os agentes alterem suas expectativas. Enquanto ela se forma, uma bolha especulativa pode transmitir sensação de euforia e atrair novos investidores mais afoitos ou incautos. O diabo é que tais bolhas têm o mau costume de não se perpetuar indefinidamente e de, em algum imprevisível ponto no tempo e pelos mais diversos motivos, estourar espalhando prejuízos.

Mesmo que, no caso dos preços dos ativos brasileiros, não se trate de uma bolha especulativa, o certo é que os capitais estrangeiros que os têm adquirido são capitais de curto prazo que podem se reverter repentina e bruscamente, devido a uma eventual mudança de suas expectativas, de seu apetite pelo risco ou do surgimento de aplicações alternativas mais promissoras.

O elevado volume de capitais estrangeiros investidos em ativos brasileiros resulta em uma acentuada redução do grau de liberdade das políticas monetária e cambial. O desejo de evitar sua revoada passa, com efeito, a ser um dos principais fatores condicionantes das medidas de política econômica a serem tomadas. Este desejo advém do fato que, quanto maiores forem as posições e sua concentração em mãos de capitais voláteis, mais intensa poderá ser a repercussão nos níveis de preços dos ativos de sua reversão. Desta reversão decorreria uma aguda deflação de ativos que pode potencializar os riscos de forte instabilidade macroeconômica induzida pelo aprofundamento da abertura financeira.

<sup>13</sup> Esses rendimentos foram calculados a partir das ofertas de venda dos títulos no mercado secundário internacional.