

BM&FBOVESPA

A Nova Bolsa



Dinâmica do mercado de câmbio e efeitos das medidas de controle de capitais

Bernard Appy

Junho 2011



- Há várias razões que justificam o forte influxo de divisas e a tendência de apreciação do real observada no período recente
 - Grande liquidez internacional (política monetária dos EUA)
 - Solidez da economia brasileira e perspectivas otimistas para o País
 - Elevação do preço das commodities
 - Elevado diferencial entre os juros domésticos e externos → carry trade
 - Aparentemente, a restrição a operações de carry trade parece ser um dos principais objetivos das recentes medidas de controle de capitais

- Uma operação de carry trade é aquela em que um investidor assume uma posição ativa em uma moeda cujos juros estão elevados (moeda de investimento) e uma posição passiva em uma moeda cujos juros estão baixos (moeda de financiamento)
 - O investidor assume uma posição de risco, pois se a moeda de investimento se desvalorizar em relação à moeda de financiamento em montante superior ao diferencial de juros, incorrerá em perda

- Há várias formas pelas quais um investidor estrangeiro pode realizar operações de carry trade, assumindo uma posição ativa em reais
 - Aplicações de renda fixa no Brasil
 - Embora o investimento de portfólio seja a maneira mais direta de realizar o investimento em títulos brasileiros, nada impede que recursos ingressados de outra maneira sejam aplicados em operações de carry trade
 - A emissão no exterior de títulos em reais por empresas brasileiras tem o mesmo efeito que o investimento de estrangeiros em títulos no Brasil
 - Operações com derivativos (no Brasil ou no exterior)
 - O impacto destas operações sobre o mercado cambial spot se dá através de operações de arbitragem entre os dois mercados

Exemplo de operação de carry trade via derivativos

- Um exemplo muito simples de operação de carry trade através do mercado futuro de dólar é o seguinte:
 - Investidor estrangeiro que quer assumir posição ativa em reais vende dólares no mercado futuro
 - Na outra ponta da operação, há um arbitrador que toma uma linha em dólares, vende os dólares (direta ou indiretamente) ao Banco Central, aplica os reais e se trava comprando dólares no mercado futuro
 - O arbitrador não assume risco cambial, realizando a operação para obter um ganho de arbitragem entre o juro em dólar doméstico (cupom) e o juro externo
 - No final da operação, o Banco Central fica com ativos em dólares e passivos em reais, na posição inversa do investidor estrangeiro

Exemplo de operação de carry trade através do mercado de derivativos

Operação	Invest. Estrang.		Arbitrador		Bacen	
	A	P	A	P	A	P
Investidor estrangeiro vende US\$ no futuro para arbitrador	R\$	US\$	US\$	R\$		
Arbitrador toma linha em US\$, vende US\$ ao Bacen e aplica R\$			R\$	US\$	US\$	R\$
Exposição cambial - posição final	R\$	US\$			US\$	R\$

Em vermelho: posição em derivativos. Em azul: ativos e passivos.

- A operação de arbitragem entre o mercado de derivativos e o mercado spot de dólar é viabilizada quando o cupom cambial (taxa de juros em dólar no mercado doméstico) é superior ao custo de captação no exterior
 - O ganho do arbitrador corresponde à diferença entre as taxas
- Exemplo de operação (prazo = 1 ano)
 - Contratação de linha no exterior á taxa de 1% a.a.
 - Venda dos dólares no mercado spot pela taxa de câmbio de R\$ 1,60/US\$
 - Aplicação dos reais no mercado doméstico à taxa prefixada de 12,5% a.a.
 - Compra de dólares no mercado futuro (contrato com vencimento em um ano) pela cotação de R\$ 1,765/US\$
- Cupom cambial (rentabilidade em US\$ da operação) = 2,0% a.a.

$$(1 + \mathit{cupom}_t) = (1 + \mathit{PRE}_t) \times \frac{S_t}{F_t} \quad 1,020 = 1,125 \times \frac{1,600}{1,765}$$

- Ganho do arbitrador (cupom – custo de captação) = 1,0%

Cupom cambial e operações de arbitragem

- A introdução de medidas de controle de capitais que dificultem operações de arbitragem tende a elevar o cupom cambial e reduzir a rentabilidade (aumentar o risco) do investidor estrangeiro em operações de carry trade

Diferencial de juros R\$/US\$ (de ativos e passivos e implícito nas operações de derivativos)

Operação	Invest. Estrang.		Arbitrador		Bacen	
	A	P	A	P	A	P
Hipótese 1: Cupom cambial = 2%						
Investidor estrangeiro vende US\$ no futuro para arbitrador	10,3%		10,3%			
Arbitrador toma linha em US\$, vende US\$ ao Bacen e aplica R\$			12,5%	1,0%	1,0%	12,5%
Diferencial juros R\$ e US\$	10,3%		1,0%		11,4%	
Hipótese 2: Cupom cambial = 4%						
Investidor estrangeiro vende US\$ no futuro para arbitrador	8,2%		8,2%			
Arbitrador toma linha em US\$, vende US\$ ao Bacen e aplica R\$			12,5%	1,0%	1,0%	12,5%
Exposição cambial - posição final	8,2%		3,0%		11,4%	

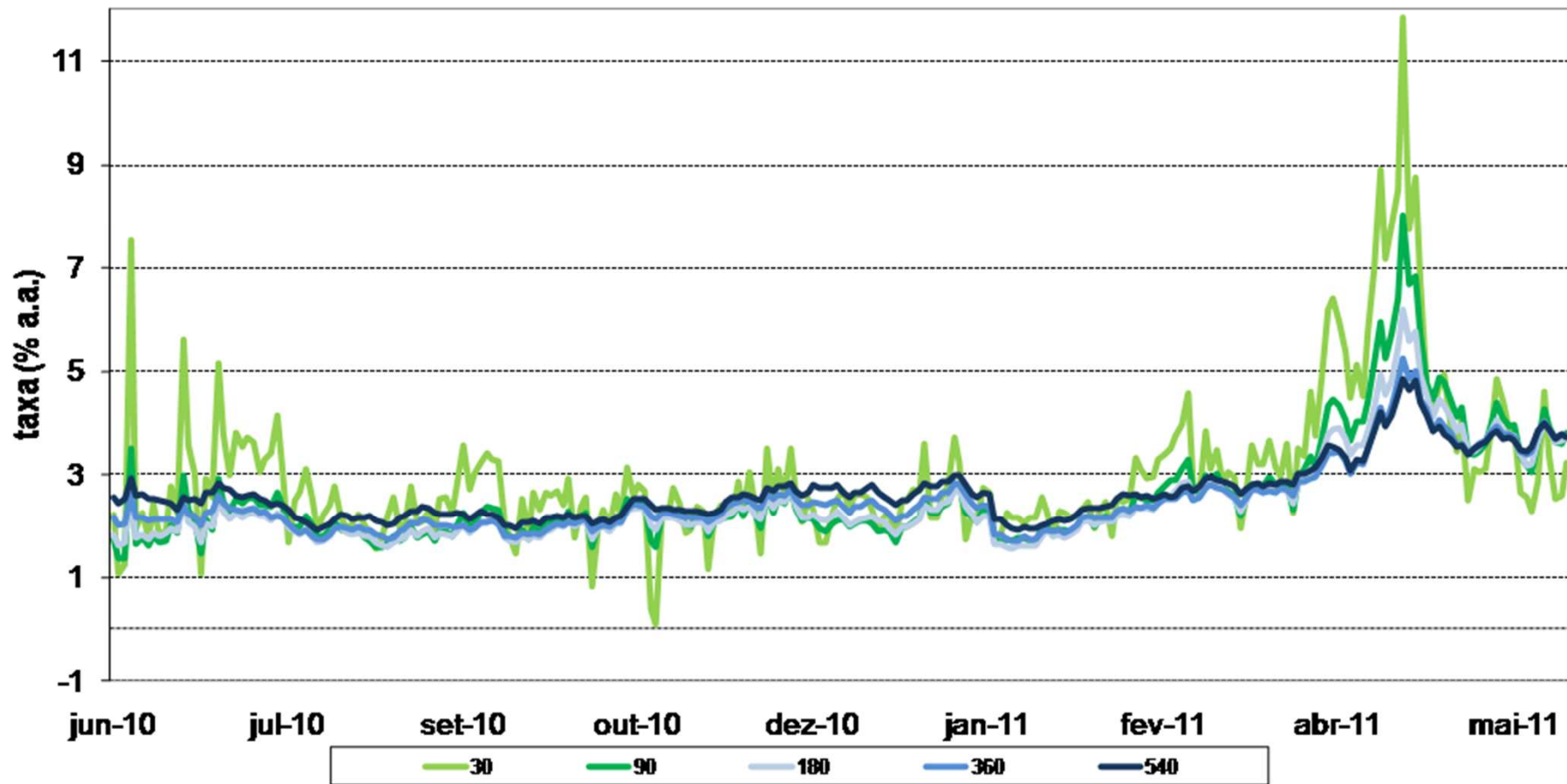
Em vermelho: resultado da operação em derivativos. Em azul: ativos e passivos.

Principais medidas de controle de capitais

- Out/2009** ■ IOF de 2% sobre investimentos estrangeiros (portfólio) em renda fixa e variável
- Out/2010** ■ Elevação para 4% e, em seguida, para 6% do IOF sobre investimentos estrangeiros em renda fixa
 - Introdução de IOF de 6% sobre a constituição de margem de garantia para operações de estrangeiros nos mercados de derivativos domésticos
- Jan/2011** ■ Introdução de depósito compulsório sobre a posição vendida em dólar à vista dos bancos excedente a US\$ 3 bilhões
- Mar/2011** ■ Introdução de IOF de 6% sobre as operações de endividamento externo (de empresas e instituições financeiras) com prazo até 360 dias
- Abr/2011** ■ Extensão da medida anterior para operações de endividamento com prazo até 720 dias

- Vários estudos econométricos colocam em questão o sucesso das medidas de controle de capitais em mudar a trajetória da taxa de câmbio
- Um indicador mais consistente do impacto efetivo das medidas foi a forte elevação do cupom cambial e a retração do fluxo cambial em abril deste ano, após a introdução do IOF sobre operações de endividamento externo com prazo inferior a 720 dias, sinalizando o fechamento de uma importante via de arbitragem
 - A maior parte da alta do cupom já foi revertida (e o influxo de divisas voltou a crescer em maio), sugerindo que novas formas de arbitragem já estão sendo colocadas em prática
- Há vários efeitos negativos que resultam das medidas:
 - Elevação do custo de capital para as empresas brasileiras
 - “Exportação” de operações do mercado de capitais brasileiro para o exterior

Tendência: Curvas de Cupom Limpo



Fonte: BM&FBOVESPA

- Investimentos estrangeiros diretos explicam mais da metade do influxo de divisas no ano
- A diferenciação na incidência de IOF entre IED e IPOs e Follow-Ons não se justifica, do ponto de vista conceitual

Componentes do fluxo cambial (em US\$ M)

	Ações*		IED**	Fluxo Cambial (Com. e Fin.)**
	IPO / Follow-On	Secundário		
Nov/2010	378	932	4.811	2.225
Dez	879	(197)	10.662	(1.910)
Jan/2011	-	240	2.956	15.513
Fev	2.780	(707)	7.727	7.419
Mar	248	(1.059)	6.791	12.660
Abr	340	(703)	4.320	1.541
Mai***	469	1.805	n/a	5.256
Total 2011	3.838	(424)	21.794	42.389

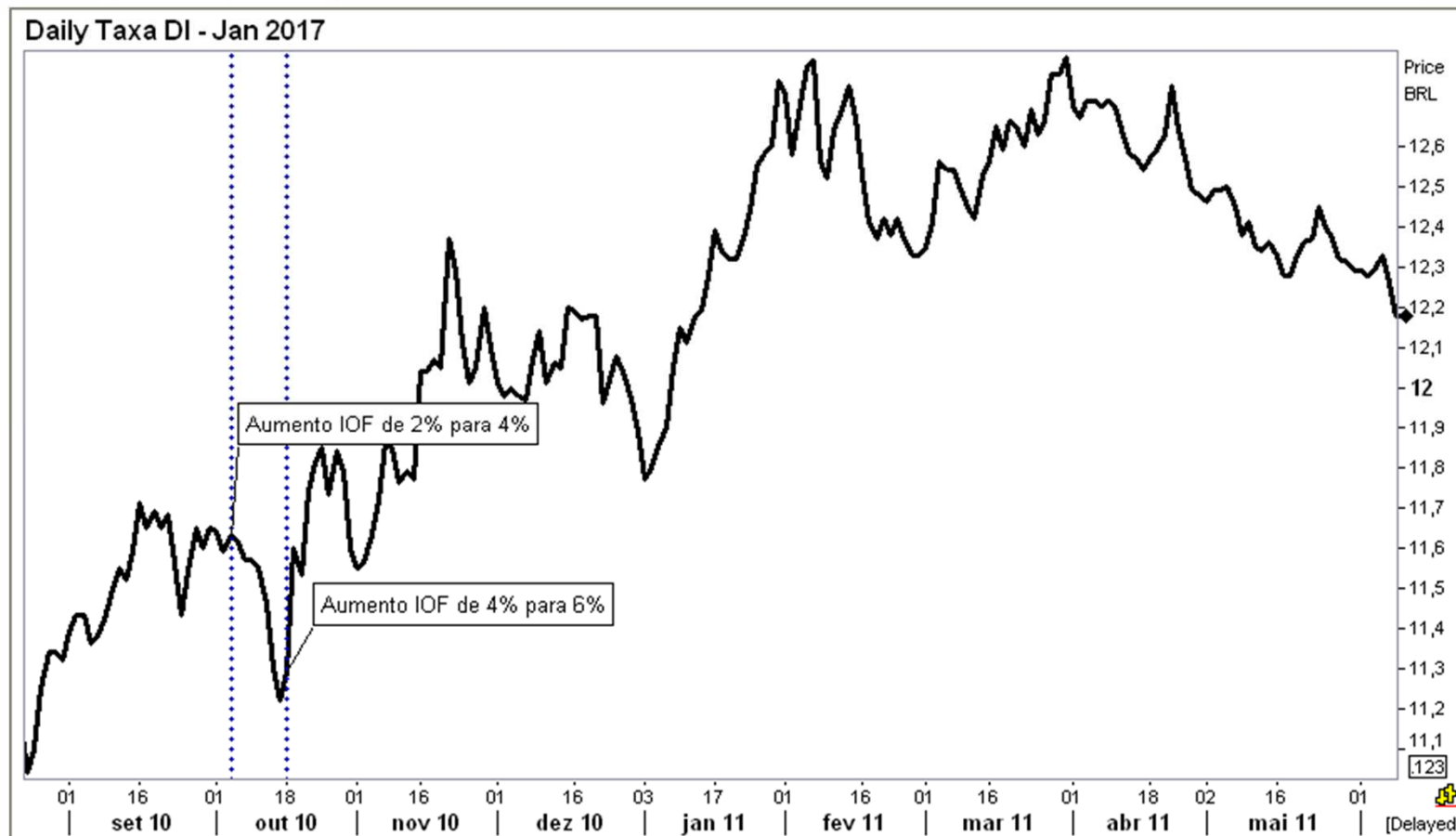
* Fonte: BM&FBOVESPA

** Fonte: Banco Central do Brasil.

*** Dado de IPO/Follow on: preliminar

Impacto sobre o custo de capital

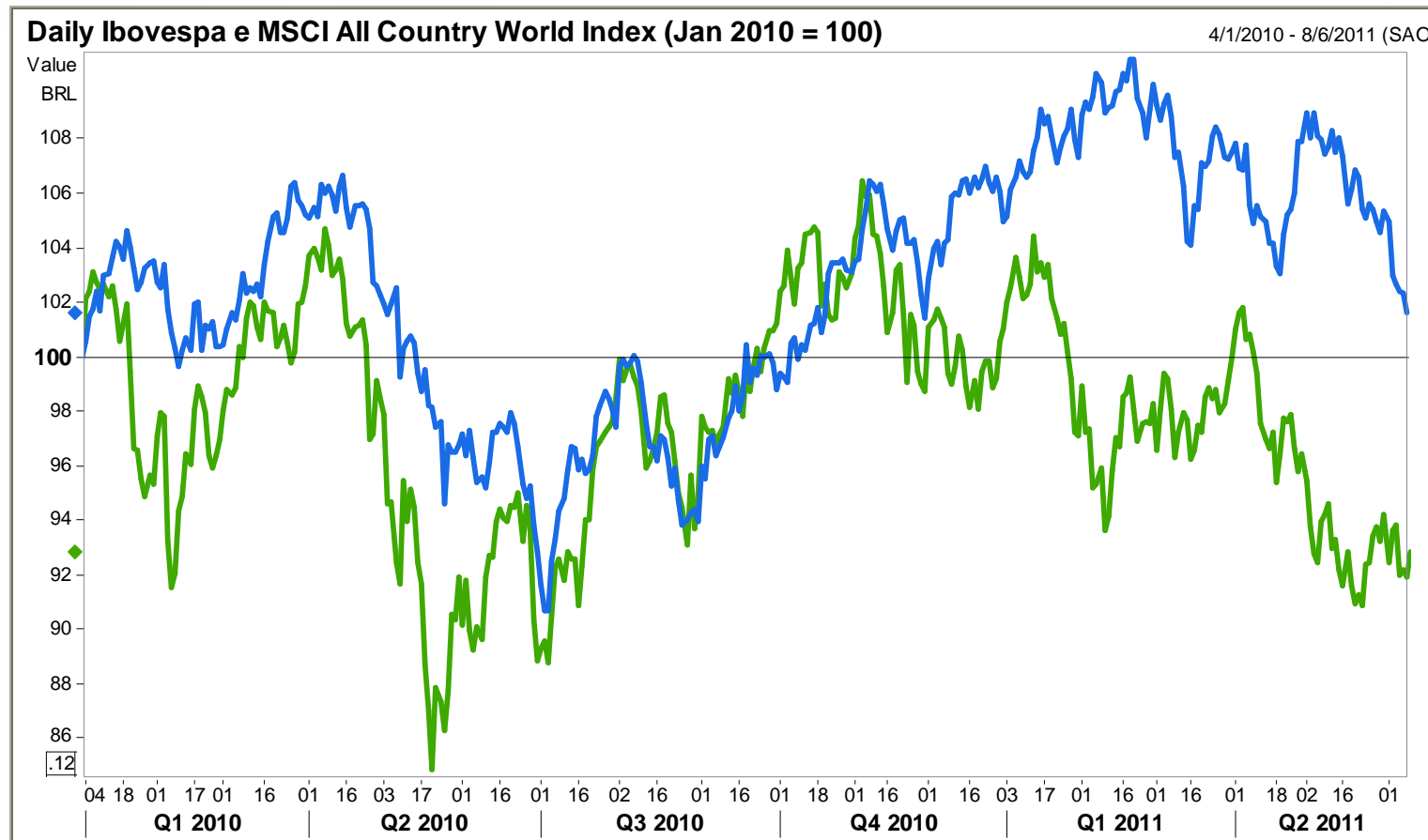
- Além do impacto direto sobre as empresas que se financiam junto a investidores estrangeiros, há impactos indiretos sobre o custo de capital no País
- Um dos efeitos é o desestímulo á atuação de estrangeiros no mercado de títulos públicos e no futuro de juros, nos quais costumam ficar ativos em juros longos



Fonte: Thomson Reuters Data Stream

Impacto sobre o custo de capital

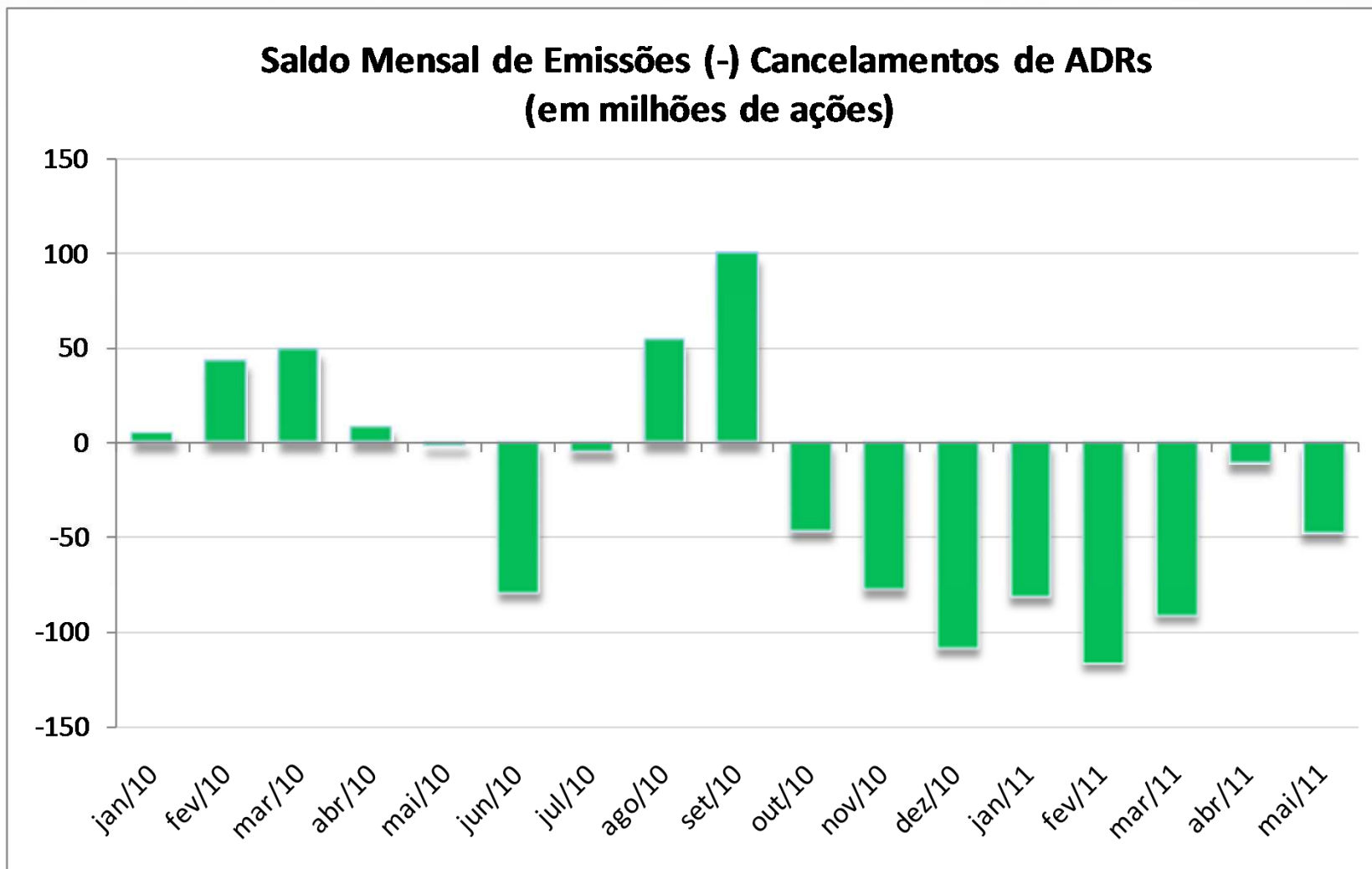
- Um ambiente de incerteza regulatória tende a afastar investidores estrangeiros mais conservadores, com impacto negativo sobre o custo de capital no País
- Na maioria dos IPOs do início de 2011 o preço de colocação das ações ficou abaixo do esperado



Fonte Thomson Reuters Data Stream

Migração do mercado de capitais (ações)

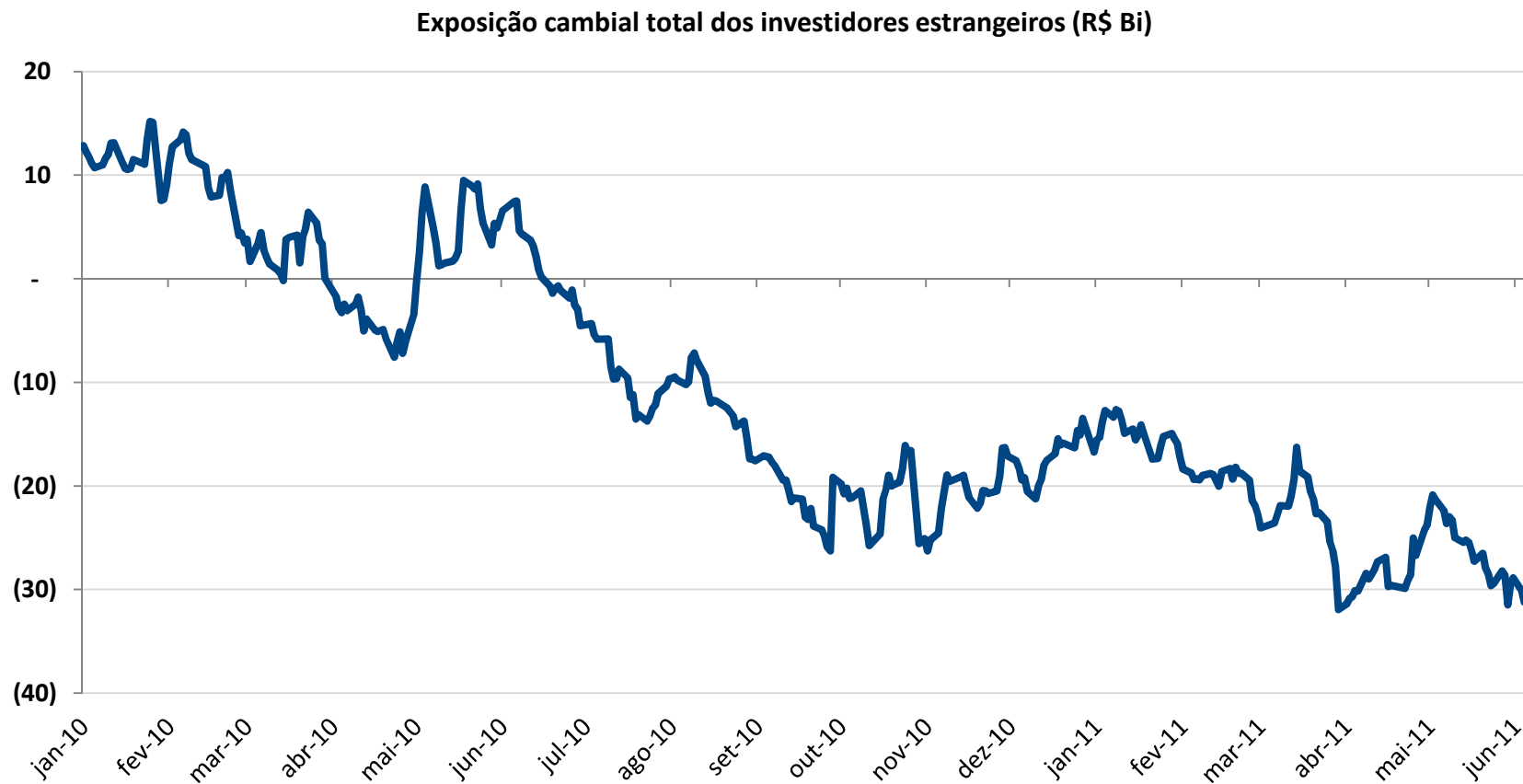
- Nos últimos meses têm ocorrido forte criação líquida de ADRs, indicando que parcela crescente das ações brasileiras está sendo negociada no exterior



- Na renda fixa, também há vários incentivos para que as empresas se financiem no exterior, em detrimento da emissão de debêntures no mercado doméstico
 - A não-incidência de IOF sobre a emissão de títulos no exterior com prazo superior a 720 dias e a incidência sobre emissões de prazo semelhante no mercado doméstico estimula as empresas a captar no exterior, em detrimento da emissão de debêntures no mercado doméstico
 - O elevado cupom cambial (contrapartida de um dólar futuro mais baixo), ao reduzir o custo do hedge, estimula as empresas brasileiras a se financiar no exterior, em detrimento da captação no mercado doméstico

Migração do mercado de capitais (derivativos)

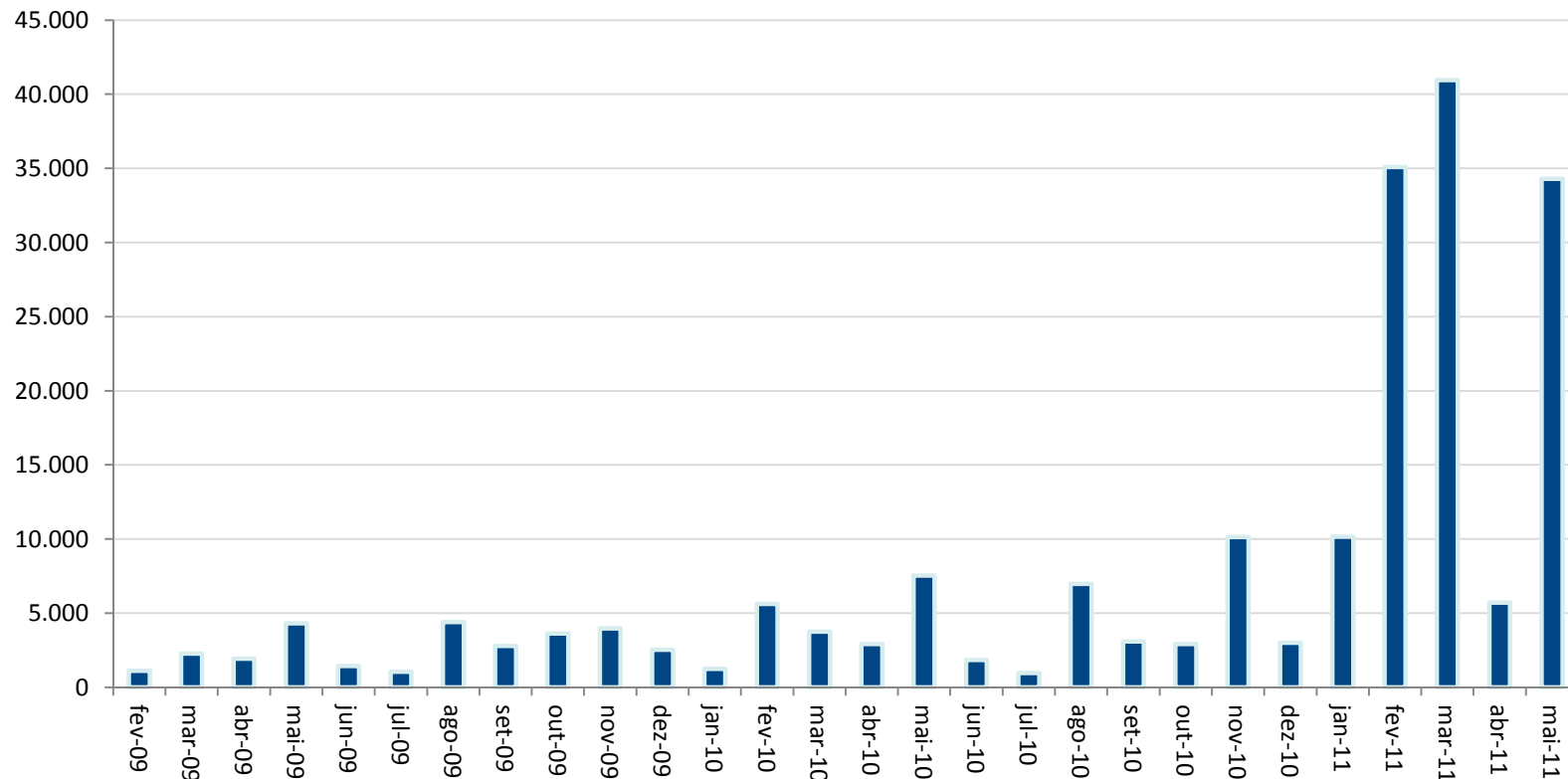
- A introdução de restrições à atuação de estrangeiros no mercado de derivativos doméstico parece ter limitado o crescimento da posição vendida de estrangeiros nos derivativos cambiais negociados no Brasil, **mas....**



Migração do mercado de capitais (derivativos)

- ... não impede a ampliação de operações de carry trade através de derivativos, pois é possível reproduzir as mesmas operações com derivativos negociados no exterior
 - Há vários indícios de forte crescimento do mercado de derivativos de balcão em reais no exterior, e mesmo o (pequeno) mercado de bolsa cresceu muito

Futuro BRL/USD na CME (Contratos Negociados por Mês)



Fonte: CME Group.

- Na adoção de medidas de controle de capitais, é essencial contrapor o potencial benefício macroeconômico (sobre a trajetória do câmbio) ao custo das distorções microeconômicas geradas, como a elevação do custo de capital e a “exportação” do mercado de capitais doméstico
- Dada a grande variedade de canais para o ingresso de capitais, quanto mais localizadas e menos abrangentes forem as medidas, maior a probabilidade de serem facilmente contornadas e menor o impacto sobre o fluxo de capital e a taxa de câmbio
- Por outro lado, quanto mais abrangentes as medidas, maiores as distorções geradas, maior o impacto sobre o custo de capital e maior a probabilidade de desenvolvimento de mercados informais
- Em nenhuma hipótese, medidas de controle de capital podem ser uma alternativa a uma gestão macroeconômica que crie condições para uma redução sustentada da taxa de juros, um menor custo de acumulação de reservas e uma menor pressão sobre a taxa de câmbio

BM&FBOVESPA

A Nova Bolsa



Dinâmica do mercado de câmbio e efeitos das medidas de controle de capitais

Bernard Appy

Junho 2011

