
MACROECONOMIA E CONJUNTURA

Crescimento acelerado no Brasil: as pedras em nosso caminho[†]

Fernando de Holanda Barbosa Filho*

RESUMO - O presente artigo identifica três dos problemas que o Brasil deve enfrentar para consolidar o atual regime de crescimento mais acelerado e indica soluções para os mesmos. Os problemas a serem enfrentados são: a apreciação cambial, a baixa poupança nacional e a baixa qualificação da mão de obra nacional. A apreciação cambial deve ser combatida com uma elevação da poupança pública que reduz a necessidade de poupança externa, aprecia o câmbio e eleva a poupança nacional. A baixa qualificação da mão de obra deve ser combatida com uma melhora na aplicação dos recursos, criando incentivos para a atração e manutenção dos melhores quadros na rede de ensino e, ao mesmo tempo, aumentar a participação das mães no processo de aprendizado dos alunos.

Palavras-chave: Crescimento. Apreciação cambial. Poupança. Educação.

1 INTRODUÇÃO

Após um longo período de relativa estagnação, a economia brasileira entrou nos últimos anos em um processo de crescimento mais elevado, excetuando-se o último trimestre de 2008 e o primeiro de 2009, período mais agudo da crise mundial. O maior avanço na última década foi a consolidação do tripé econômico que sustenta os fundamentos da economia brasileira: I) o sistema de metas de inflação; II) o superávit primário e III) o sistema de câmbio flexível. Nenhuma força política viável parece querer alterar a essência deste sistema que tem comprovado a sua eficiência em manter a inflação sob controle, a dívida pública em trajetória não explosiva e um ambiente propício ao crescimento na economia brasileira.

Apesar da manutenção do tripé, este período de crescimento econômico relativamente maior¹ ainda precisa ser consolidado e para tal algumas pedras precisam ser removidas de nosso caminho. A primeira pedra é a apreciação cambial que ameaça a indústria nacional de forma perigosa. A expressiva melhora dos termos de troca observada após a crise mundial, próxima dos 30% entre outubro de 2008 e novembro de 2010, associada a política de *quantitative easing*² adotada pelo governo americano com o objetivo de reduzir os efeitos da crise econômica sobre a economia americana, gera forte pressão para apreciar o câmbio.

[†] O autor agradece ao INCT (CNPq e FAPERJ) pelo auxílio financeiro.

* Economista do Centro de Desenvolvimento Econômico do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (CDE-IBRE-FGV) e professor da FGV. Endereço eletrônico: fernando.holanda@fgv.br.

1 O crescimento econômico de 4,5% a.a. é elevado comparando-se com as duas últimas décadas, mas relativamente baixo quando comparado com as elevadas taxas de crescimento que o Brasil já teve.

A segunda pedra no caminho da economia brasileira é a política fiscal que se caracteriza por um contínuo aumento dos gastos públicos e, com isso, reduz ainda mais a baixa taxa de poupança da economia brasileira. O aumento da poupança da economia brasileira é essencial para elevar o ritmo de crescimento do PIB, pois incentiva o aumento do investimento e eleva o potencial de crescimento da economia, além de ter efeitos positivos na redução da taxa de juros real e na depreciação da taxa de câmbio.

A terceira pedra em nosso caminho é a baixa qualidade média da mão de obra nacional. A qualificação da mão de obra é fundamental para a prestação de serviços de qualidade em uma economia mundial competitiva. Para tanto, é fundamental uma melhoria no nosso sistema educacional, como evidencia o baixo desempenho dos alunos brasileiros em testes internacionais.

Neste sentido, este artigo contribui com o debate apontando problemas para a consolidação deste novo regime de crescimento e apresentando possíveis soluções para estes problemas.

Além desta introdução, este artigo está organizado em quatro seções. Esta introdução compõe a primeira seção do artigo. A segunda seção avalia os fatores que estão apreciando a taxa de câmbio brasileira e os riscos desta apreciação para a nossa economia. A terceira seção complementa a segunda e enfatiza a importância de o governo adotar uma política fiscal mais austera para elevar a taxa de poupança da economia doméstica. A quarta seção expõe a necessidade de uma maior atenção ao investimento em educação para melhorar a qualidade da mão de obra nacional. Por último, a quinta seção conclui este artigo.

2 A APRECIÇÃO CAMBIAL

Ao longo dos últimos oito anos o câmbio real da economia brasileira tem se apreciado de forma significativa. Entre janeiro de 2002 e setembro de 2008 o câmbio nominal apreciou 24% e o câmbio real sofreu uma apreciação de 38%, o que reduziu muito a competitividade de alguns setores da economia brasileira. A crise mundial e a redução das taxas de juros em diversas economias desenvolvidas contribuíram para a aceleração da apreciação cambial (entre janeiro de 2002 e setembro de 2010 o câmbio nominal apreciou 27% e o câmbio real 48%).

2.1 A TRAJETÓRIA DO CÂMBIO PRÉ-CRISE

A apreciação cambial pré-crise de 2008 deve ser observada como a conjunção de diversos fatores, dentre os quais devemos destacar: I - melhora dos termos de troca da economia brasileira; II - Elevação dos gastos do governo e III - redução do passivo externo líquido.

O grande crescimento econômico da China elevou a demanda por bens exportados pela economia brasileira, o que melhorou os termos de troca da nossa economia, tornando a taxa de câmbio real de equilíbrio da economia brasileira mais apreciada.

A elevação dos gastos do governo brasileiro, uma constante nos últimos 20 anos, aumentou a pressão por uma taxa de câmbio mais apreciada. A taxa de câmbio real pode ser escrita como a razão entre o preço relativo de bens não comercializáveis e bens comercializáveis externos e domésticos². Como o governo demanda em sua maioria bens não comercializáveis, uma elevação dos gastos do governo aumenta a demanda pelos mesmos, o que eleva o preço relativo destes em relação aos bens comercializáveis, apreciando a taxa de câmbio real da economia.

Por último, a diminuição do passivo externo líquido reduziu a necessidade de geração de superávits comerciais para o pagamento dos juros do mesmo, o que apreciou a taxa de câmbio real de equilíbrio.

A taxa de câmbio real de equilíbrio pode apreciar através de: I - uma elevação maior dos preços domésticos em relação ao preço externo; e/ou II - uma apreciação da taxa de câmbio nominal. Em um país com sistema de metas de inflação (com a mesma sob controle) e sistema de câmbio flexível, a apreciação da taxa de câmbio nominal é a responsável pela apreciação da taxa de câmbio real.

A apreciação da taxa de câmbio real de equilíbrio criou uma expectativa de apreciação da taxa de câmbio nominal, que ocasionou uma desigualdade na equação de paridade de juros, tornando o investimento no Brasil mais atrativo. A entrada de capitais apreciaria a taxa de câmbio nominal, até o ponto em que a equação de paridade voltasse a valer com igualdade³.

Apesar da apreciação cambial decorrente no período ser fruto de mudanças estruturais da economia, o Banco Central passou a intervir no mercado de câmbio acumulando reser-

2 Com efeito, suponha que dois países tenham seu nível de preços determinado pela ponderação entre preços de bens comercializáveis e não comercializáveis conforme a fórmula abaixo:

$$P = (P_T)^{1-\omega} (P_N)^\omega$$

$$P = (P_T^*)^{1-\omega} (P_N^*)^\omega$$

Utilizando a fórmula da taxa de câmbio real e a lei do preço único para bens comercializáveis, podemos escrever a taxa de câmbio real conforme:

$$Q = \frac{\left(\frac{P_N^*}{P_T^*}\right)^\omega}{\left(\frac{P_N}{P_T}\right)^\omega} = \left[\frac{P^*}{P}\right]^\omega \quad \text{onde } p^* = \left(\frac{P_N^*}{P_T^*}\right) \text{ e } p = \left(\frac{P_N}{P_T}\right). \quad (1)$$

$$3 \quad (1+i_t) > \frac{E_{t+1}^c \downarrow}{E_t} (1+i_t^*) \Rightarrow (1+i_t) = \frac{E_{t+1}^c \downarrow}{E_t \downarrow} (1+i_t^*).$$

vas para impedir uma maior apreciação do real.

Entretanto, este procedimento não possuiu a eficácia esperada. A intervenção no mercado de câmbio não permitiu a imediata apreciação da taxa de câmbio nominal (E_t), o que aumentou ainda mais a expectativa de apreciação futura da taxa de câmbio, tornando o investimento externo ainda mais atrativo, visto que, além do diferencial de juros, o investidor externo eleva os seus lucros com a apreciação da taxa de câmbio nominal⁴.

O aumento da atratividade estimulou ainda mais a entrada de capitais, o que eventualmente apreciou a taxa de câmbio nominal. Neste ambiente, a apreciação da taxa de câmbio real de equilíbrio era irreversível e a política de acumulação de reservas gerou elevadas perdas de capital⁵ sem qualquer benefício em termos de competitividade da indústria.

2.2 O CÂMBIO DO PÓS-CRISE

O momento atual é completamente diferente de antes da crise. Os países desenvolvidos continuam sofrendo as consequências da crise mundial e reduziram suas taxas de juros nominais tornando o Brasil mais atraente ao investimento externo⁶.

Neste momento, com a economia americana com elevado desemprego e taxas de juros entre 0% e 0,25% a.a., o FED precisa estimular o aumento do consumo e do investimento. A única forma de a política monetária estimular a economia é tornar a taxa de juros real negativa, uma vez que a taxa de juros nominal encontra-se igual a zero⁷.

O *quantitative easing*, injeção pelo FED de US\$600 bilhões para comprar títulos longos até meados de 2011, tem o objetivo de criar o incentivo ao investimento e ao consumo através de uma redução da taxa de juros de longo prazo dos papéis privados (por arbitragem). Entretanto, este não é o único efeito da injeção destes dólares para a economia. Este aumento da liquidez reduz o valor relativo do dólar em relação a outras moedas, depreciando o mesmo. Esta depreciação do dólar frente às demais moedas do mundo, dentre elas o real, eleva a competitividade dos produtos americanos e reduz a competitividade dos produtos brasileiros.

Ao mesmo tempo, a crise mundial ocasionou ao Brasil fortes ganhos nos termos de troca, uma vez que a importação de bens manufaturados teve uma queda nos preços relativos

4 A expectativa de apreciação cambial amplia a atratividade do investimento no Brasil visto que o diferencial de juros soma-se o cupom cambial:

$$(1+i_t) > \frac{E_{t+1}^c \downarrow}{E_t} (1+i_t^*) \Rightarrow (1+i_t) \frac{E_t}{E_{t+1}^c \downarrow} \gg (1+i_t^*).$$

5 Os dólares comprados para evitar a apreciação cambial perderão valor com a inevitável apreciação da taxa de câmbio nominal e o câmbio real apreciará da mesma forma.

6 $(1+i_t) > \frac{E_{t+1}^c}{E_t} (1+i_t^* \downarrow) \Rightarrow (1+i_t) \frac{E_t \downarrow}{E_{t+1}^c} = (1+i_t^* \downarrow).$

7 A política monetária atingiu o limite zero da taxa de juros nominal.

(a recessão nos países desenvolvidos reduziu a demanda pelos mesmos) e a recuperação dos países em desenvolvimento voltou a elevar o preço dos bens primários exportados pelo Brasil. Entretanto, parte desta melhora nos termos de troca deve ser temporária, pois a recuperação dos países desenvolvidos deve voltar a elevar o preço dos bens manufaturados e reduzir o ganho dos termos de troca, depreciando o câmbio.

Logo, parte da apreciação cambial atual é um evento temporário⁸, acentuado pelo afrouxamento monetário nos Estados Unidos e outros países desenvolvidos ainda em crise, não sendo uma modificação permanente dos fundamentos da taxa de câmbio real de equilíbrio.

Aguirre-Calderón (2006) argumentam que uma apreciação da taxa de câmbio nominal não apresenta qualquer problema para o país desde que seja fruto de uma modificação nos fundamentos da taxa de câmbio real. Adicionalmente, os autores afirmam que no caso de apreciações temporárias da taxa de câmbio, o governo deve atuar de forma a proteger a economia.

A apreciação nominal afeta a taxa de câmbio real e, com isso, reduz a competitividade da indústria brasileira. Esta mudança da taxa de câmbio é transitória e decorrente da melhora temporária dos termos de troca (ocasionadas em função da recessão dos países desenvolvidos) e de um fenômeno monetário externo, e não de uma mudança permanente dos fundamentos da economia. Neste caso, o governo deve atuar para evitar que um evento transitório tenha efeitos perversos sobre o setor produtivo nacional, visto que a potencial “quebra” de alguns setores possui um custo elevado para o país e deve ser combatida.

A política de acúmulo de reservas que o Banco Central tem conduzido não vai conseguir conter a apreciação do real e vai gerar perdas com as reservas. A redução da taxa de juros nominal, proposta por alguns, deve gerar uma elevação da inflação doméstica e apreciar o câmbio real da mesma forma que a apreciação do câmbio nominal. Mas, neste caso, existe uma clara desvantagem. A elevação da inflação vai implicar na elevação da desigualdade social, visto que os setores mais pobres são os que pior conseguem se proteger dos efeitos maléficos da inflação.

O fechamento total da conta de capital não é uma opção para a economia brasileira em virtude do Brasil necessitar de poupança externa, ainda mais em períodos de crescimento elevado como o atual, devido à escassez de poupança doméstica. A melhor política nesta situação é uma política fiscal bastante conservadora que eleve substancialmente a poupança doméstica. A elevação da poupança doméstica deprecia a taxa de câmbio real de equilíbrio e reduz a necessidade de poupança externa.

⁸ A elevação da poupança americana de algo próximo de zero no pré-crise para uma poupança na casa dos 7% e a melhora dos termos de troca tendem a depreciar o dólar (apreciar a taxa de câmbio real de equilíbrio do Brasil).

Entretanto, é possível que uma política fiscal que eleve substancialmente a poupança doméstica não esteja entre as opções de política deste e do próximo governo. Neste caso, uma política *second best* seria a utilização de alguma política de controle de capitais. No entanto, a calibração desta medida é crucial para o Brasil, dada a necessidade de poupança externa. Adicionalmente, existe dúvida sobre a eficácia destas políticas em evitar a apreciação da taxa de câmbio nominal e, por conseguinte, da taxa de câmbio real⁹.

3 O PROBLEMA DOS GASTOS PÚBLICOS

O elevado gasto público nacional e seus sucessivos aumentos nos últimos anos ajudam a manter a baixa taxa de poupança doméstica. A baixa poupança doméstica é provavelmente a maior responsável pela taxa de câmbio apreciada do Brasil, visto que cria a necessidade do uso da poupança externa para financiar o investimento.

A identidade econômica que iguala poupança e investimento é fundamental para o entendimento da necessidade brasileira de utilização de poupança externa. Em períodos de aceleração da taxa de investimento, a taxa de poupança doméstica não é suficiente para o montante investido. Desta forma, o Brasil importa recursos líquidos do resto do mundo, através de uma apreciação da taxa de câmbio real de equilíbrio.

Dentre os diversos fatores que contribuem para a baixa taxa de poupança da economia brasileira, a generosidade do sistema de previdência parece possuir um papel importante. Compare duas economias com características semelhantes e sistemas previdenciários distintos: um sistema previdenciário generoso e outra sem benefício previdenciário mínimo. *Ceteris paribus*, a economia com sistema previdenciário mais benevolente possui uma taxa de poupança privada inferior devido ao menor incentivo a poupar dos agentes em relação a uma economia sem benefício mínimo.

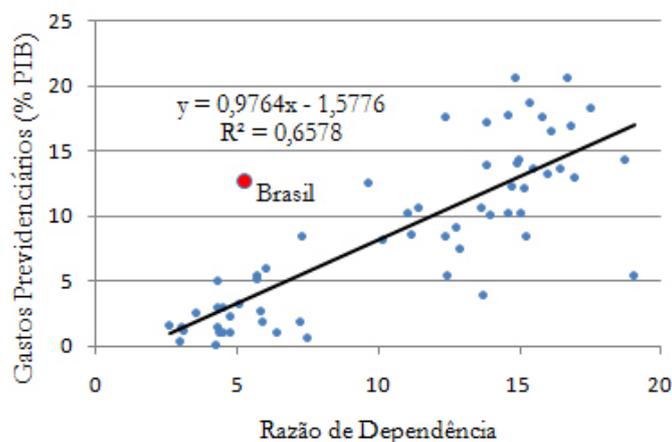
O Gráfico 1 mostra a relação entre a taxa de dependência¹⁰ e o gasto previdenciário como proporção do PIB. Com base neste, pode-se observar que o sistema de previdência no Brasil é extremamente benevolente quando comparado com o sistema de outros países. As despesas com previdência do Brasil estão fora da métrica mundial, pois o país possui um gasto previdenciário equivalente ao de um país com taxa de dependência muito superior a nossa.

Além da generosidade do sistema previdenciário, a baixa capacidade de poupança do Estado brasileiro contribui de forma importante para a baixa taxa de poupança nacional. O setor público brasileiro nos últimos 25 anos perdeu a capacidade de poupar. Adicionalmente, a 9 Cooper (1999) reporta forte evidência em favor da efetividade da utilização dos controles de capital sobre o câmbio nos países desenvolvidos, enquanto eram utilizados até o final da década de 70.

¹⁰ Taxa de dependência é a razão entre a população com mais de 65 anos de idade e a população total do país.

elevação da carga tributária de 25% do PIB em 1988 para algo em torno de 38% não elevou a poupança pública, impactando somente nas despesas do governo, que cresceram sistematicamente.

GRÁFICO 1 - DESPESA PREVIDENCIÁRIA E RAZÃO DE DEPENDÊNCIA



A elevação da taxa de poupança da economia brasileira gera claros benefícios para a economia: taxa de câmbio real mais depreciada e taxa de juros real um pouco mais baixa, por exemplo. A poupança doméstica, composta pela poupança pública e pela poupança privada, pode ser elevada tanto pelo setor público como pelo setor privado.

A elevação da taxa de poupança privada não parece ser o caminho para elevar a poupança doméstica. A realização de uma reforma previdenciária que reduza substancialmente os benefícios a ponto de estimular um forte aumento da poupança privada ou a criação de mecanismos de poupança forçada não parecem ser políticas de fácil implementação, principalmente a aprovação de uma reforma previdenciária deste porte no Congresso.

Neste contexto, a ampliação da poupança doméstica através de um aumento da poupança do governo (redução dos gastos públicos) parece ser o melhor caminho para o aumento da poupança doméstica.

4 BAIXA QUALIDADE DA MÃO DE OBRA

A importância do setor de serviços da economia brasileira está aumentando gradativamente com o crescimento de nossa renda, seguindo um processo que foi observado em diversos países desenvolvidos. Nestes, a elevação da renda *per capita* incentiva a demanda por serviços, elevando o preço relativo dos mesmos, que ganham importância relativa na economia. Adicionalmente, os investimentos necessários para desenvolver o pré-sal e a posterior renda do petróleo também alteram os preços relativos entre bens comercializáveis e bens não comercializáveis em favor dos últimos, o que modifica a estrutura econômica do país em direção ao setor

de serviços, intensivo em mão de obra. Logo, a qualificação da mesma é fundamental para a inserção da economia brasileira em um ambiente competitivo.

O processo de universalização da educação no Brasil tem sido bem sucedido como mostram elevações sucessivas nas taxas de matrícula e uma quantidade cada vez maior de estudantes no país. Os dados da PNAD mostram que mais de 20 milhões de estudantes foram incorporados entre 1992 e 2009. Hoje existem 57,3 milhões de estudantes no país, dos quais 45 milhões de alunos estudam em instituições públicas.

Ao mesmo tempo, observa-se uma grande elevação da taxa líquida de matrícula¹¹, que atinge 97% das crianças com idade entre 6 e 14 anos de idade. A taxa de matrícula para os alunos entre 14 e 17 anos ainda encontra-se em 51%, mas mostra evolução substancial quando comparada a uma taxa líquida inferior a 20% em 1990.

Neste sentido, o problema da universalização da educação estaria resolvido, o que significa que nos próximos anos a escolaridade média da mão de obra nacional será cada vez maior.

Entretanto, o processo de universalização da educação não deve representar o fim da baixa qualidade da mão de obra brasileira. Hanushek e Kinko (2000) mostram que mais importante que a quantidade de anos de educação é a qualidade da mesma. Neste aspecto, a nossa economia enfrenta grandes dificuldades.

Uma forma de avaliar a qualidade da mão de obra nacional é a utilização de exames acerca do aprendizado dos alunos. O Brasil faz parte de uma destas avaliações internacionais, o PISA¹² (Programa Internacional de Avaliação de alunos) desde o ano 2000. O PISA 2006 foi realizado em 57 países e o Brasil ocupou a 52ª posição entre todos os países para a prova de Matemática. Apesar de o país ter apresentado melhora de 13 pontos entre o PISA de 2006 e o PISA de 2003, relativamente aos demais países a posição do país é muito ruim.

Hanushek (1997) mostra que os gastos por aluno não possuem relação direta com o rendimento dos mesmos, indicando que a simples elevação dos gastos por aluno não é a solução para melhorar a qualidade de nossos estudantes. Neste aspecto é importante ressaltar que o estado brasileiro gasta 5,2% do PIB em educação. A média de gastos com educação incluindo gastos privados é de 5,7% do PIB na OCDE, 4,9% do PIB no Japão e 7,6% nos Estados Unidos.

A melhora da qualidade da educação deve passar por dois aspectos fundamentais: melhora da gestão com introdução de incentivos e na melhora do ambiente doméstico.

11 Taxa líquida de matrícula é o número de alunos matriculados em um ciclo escolar na idade correta como proporção da população com idade correta para aquele ciclo em análise.

12 *Programme for International Student Assessment* na sigla em inglês.

A melhora da gestão visa criar estímulos para atrair e manter os melhores quadros no sistema educacional. Neste ponto, a isonomia salarial existente é um grande obstáculo à melhora da gestão no sistema educacional. A política de introdução de mecanismos que elevem os rendimentos dos professores em caso de melhora do desempenho dos alunos parece uma alternativa promissora visto que alinha os incentivos de alunos e professores.

Outro ponto importante diz respeito à qualificação e participação da mãe no processo educacional. Menezes Filho (2008) mostra que fatores relacionados ao ambiente doméstico, como a escolaridade da mãe, são mais importantes na determinação do aprendizado dos alunos do que fatores relacionados à escolaridade/qualificação dos professores e estrutura física das escolas. Neste sentido, a solução definitiva da qualidade do ensino deve demorar mais de uma geração, visto que, primeiro temos que educar as mães para colher melhores resultados com seus filhos.

5 CONCLUSÃO

O recente aumento no ritmo de crescimento da economia brasileira ainda depende de mudanças institucionais para ser consolidado. Para tanto, é importante que o país atue de forma consistente em três áreas distintas: a apreciação cambial, a baixa poupança e a melhoria da qualificação da mão de obra nacional.

Diferentemente da apreciação cambial ocorrida antes da crise mundial de 2008, a atual apreciação cambial deve ser um fenômeno temporário¹³ e não uma mudança duradoura nos fundamentos da economia. Neste caso, o governo deve atuar rapidamente para evitar o desaparecimento de alguns segmentos da economia brasileira decorrente da elevada apreciação cambial em curso no Brasil, que é temporária. A elevação da poupança pública para ocasionar uma depreciação da taxa de câmbio real seria a medida mais adequada para enfrentar este problema.

A baixa taxa de poupança nacional possui implicações na taxa de câmbio (principalmente) e nos juros reais, e cria a necessidade de utilização de poupança externa para o financiamento do investimento. Como mostrado em Pastore (2010), a elevação da taxa de crescimento do país eleva a taxa de investimento e, com isso, vem acompanhada de uma deterioração das contas externas, visto que o país necessita de uma elevação da poupança externa para financiar o investimento. A solução deste problema passa por uma elevação da poupança pública diante de uma redução dos gastos do governo.

¹³ A recuperação econômica dos países desenvolvidos deve reduzir o afrouxamento monetário destes e elevar os preços dos bens manufaturados, o que reduzirá os ganhos nos termos de troca do Brasil.

Por último, a baixa qualificação da mão de obra nacional é um problema que necessita de rápida solução. A descoberta do pré-sal torna este problema ainda mais grave em função da apreciação da taxa de câmbio real¹⁴. A apreciação cambial muda a estrutura da economia brasileira em direção ao setor de serviços que é intensivo em mão de obra. Em um ambiente competitivo, como o atual, a qualificação da mão de obra é fundamental para a competitividade do setor de serviços. Neste sentido, o governo deve atuar no aprimoramento da gestão do sistema educacional, criando incentivos para melhorar o desempenho de professores e, ao mesmo tempo, criar programas que incentivem a mãe a participar mais de perto no processo educacional, algo que a literatura mostra que melhora o aprendizado dos alunos.

REFERÊNCIAS

- AGUIRRE, A.; CALDERÓN, C. **The effects of real exchange rate misalignments on economic growth**. Central Bank of Chile, Santiago, 2006, mimeo.
- COOPER, R. Should capital controls be banished? **Brookings Papers on Economic Activity**, Washington, v. 1, p. 89-125, 1999.
- EXECUTIVE SUMMARY: science competencies for tomorrow's world. Disponível em: <<http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/15/13/39725224.pdf>>.
- HANUSHEK, E. A. Assessing the effects of school resources on student performance: an update. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, Washington, v. 19, n. 2, p. 141-164, 1997.
- HANUSHEK, E. A.; KINKO, D. D. Schooling, labor-force quality and the growth of nations? **The American Economic Review**, v. 90, n. 5, p. 1184-1208, 2000.
- MENEZES FILHO, N. **Os determinantes do desempenho escolar do Brasil**. 2008, mimeo.
- PASTORE, A. C. Déficit, câmbio e crescimento: uma tréplica. **Economia & Tecnologia**, Curitiba, ano 06, v. 22, p. 39-45, jul./set. 2010.

14 Juntamente com a carência de poupança doméstica, o investimento para desenvolver os campos do pré-sal ocasionará uma mudança de preços relativos em favor de bens não comercializáveis, o que aprecia a taxa de câmbio real. Em seguida, com o início da produção, os dólares provenientes da exportação do petróleo manterão o câmbio apreciado.