# RENMINBI DESALINHADO? EVIDÊNCIAS A PARTIR DA EVOLUÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DOS CUSTOS UNITÁRIOS DO TRABALHO ENTRE 2002 E 2008

André Gustavo de Miranda Pineli Alves\*

## 1 INTRODUÇÃO

Na primeira década do século XXI, a China teve um desempenho espetacular em suas contas externas. Uma das principais manifestações dos chamados desequilíbrios globais, o saldo em transações correntes do país passou de US\$ 17 bilhões – equivalentes a 1,3% do produto interno bruto (PIB) – em 2001 para US\$ 426 bilhões – ou 9,4% do PIB – em 2008. Neste ano, o superávit chinês superou, por larga margem, tanto o saldo da Alemanha, 6,7% do PIB, como o do Japão, 3,2% – países que tiveram, historicamente, seu desenvolvimento ligado às exportações. O desempenho chinês mostra-se ainda mais surpreendente quando contraposto à teoria econômica dominante, que sugere que países de menor nível de desenvolvimento relativo tendem a ser importadores de capital assim como deficitários em transações correntes.

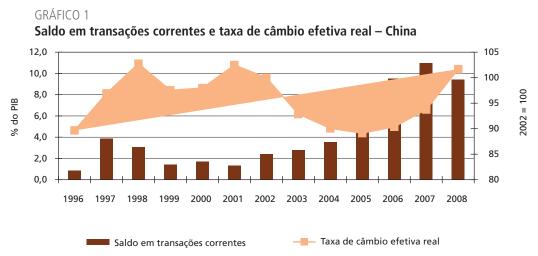
O objetivo deste breve texto, que se insere em um programa de pesquisa mais amplo acerca dos desequilíbrios globais, é revisar o comportamento do saldo em transações correntes da China, buscando, sobretudo, delinear os fatores por trás da impressionante evolução do superávit entre 2002 e 2008. Seria esse saldo decorrente do excesso de poupança planejada em relação ao investimento, como sugerido pela hipótese conhecida como "excesso de poupança global" (global savings glut), ou, de forma diversa, resultado da intervenção direta do governo chinês sobre a taxa de câmbio e sobre os fluxos de capital?

## 2 DESEQUILÍBRIOS GLOBAIS: POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES

Conforme a teoria econômica convencional, países de menor nível de desenvolvimento relativo tendem a ser importadores de capital. Isto ocorre porque, devido à maior escassez relativa, a taxa de retorno do capital tenderia a ser mais elevada do que nos países desenvolvidos, abundantes deste fator de produção. A contrapartida seria uma posição estruturalmente deficitária em transações correntes, considerando-se um balanço de pagamentos

<sup>\*</sup> Técnico de Planejamento e Pesquisa da Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais (Dinte) do Ipea. O autor agradece a Wesley de Jesus Silva pela assistência na tabulação dos dados de comércio exterior da China.

intertemporalmente equilibrado. Diante disso, os enormes saldos em transações correntes obtidos pela China no período 2004-2008 (gráfico 1) revelam-se paradoxais, exigindo elementos que transponham o senso comum para a sua explicação.



Fontes: Taxa de câmbio efetiva real do Bank for International Settlements (BIS) e saldo em transações correntes do Fundo Monetário Internacional (FMI). Elaboração do autor.

Uma das linhas explanatórias mais conhecidas sobre a emergência dos desequilíbrios globais sugere que estes decorrem de um "excesso de poupança global" (BERNANKE, 2005). Tal fenômeno seria mais evidente nos países do leste asiático, onde o excesso de poupança em relação ao investimento, convertido no acúmulo de reservas internacionais, teria sido uma resposta racional aos efeitos da crise de 1997. De acordo com essa hipótese, o expressivo aumento no superávit em conta-corrente da China decorreu do alargamento no hiato entre a poupança e o investimento desejados, a despeito do aumento na taxa de investimento do país – que saltou mais de 4,5 pontos percentuais entre 2002 e 2008. Quais teriam sido as causas do aumento na poupança desejada? Entre as mais comumente citadas, estão as mudanças demográficas e a necessidade de formação de poupança precaucional por parte das famílias, devido à debilidade do sistema de proteção social, além de questões institucionais que impedem que o consumo acompanhe o ritmo de crescimento da renda, como imperfeições no mercado de crédito (CHA-MON; PRASAD, 2010). Se a hipótese do "excesso de poupança global" estiver correta, alterações nas taxas de câmbio reais não seriam medidas eficazes para a correção dos desequilíbrios globais, pois o excesso (ou a carência) de poupança decorreria de condições estruturais das economias, pouco sensíveis a mudanças de preços relativos entre bens e serviços domésticos e importados. Kuijs (2005), contudo, salienta que a maioria dos estudos disponíveis não é capaz de explicar os fatores por trás da elevada taxa de poupança da China, pois, ao centrar sua análise no comportamento da poupança das famílias, negligencia as fontes de grande parte da diferença entre a poupança chinesa e a de outros países – o setor público e as firmas.1

<sup>1.</sup> A evolução da poupança das firmas será retomada na seção 4 deste trabalho.

A principal hipótese concorrente para explicar a existência dos desequilíbrios globais considera que alguns países perseguem estratégias de desenvolvimento baseadas na expansão das exportações e, que, por isso, adotariam políticas tais como controles de capitais e administração da taxa de câmbio para evitar a perda de competitividade. Um dos resultados da consecução desta estratégia, qual seja, o acúmulo de reservas em moeda estrangeira, serviria, também, como espécie de seguro contra possíveis crises no futuro.<sup>2</sup> Esta linha de interpretação desconsidera, obviamente, o modelo econômico padrão de economia aberta, segundo o qual intervenções governamentais no mercado de câmbio levariam à expansão monetária e, consequentemente, à elevação dos preços domésticos, o que acabaria por anular o efeito da intervenção inicial sobre a taxa de câmbio real. Para defensores da hipótese alternativa, como Ferguson e Schularick (2009), o governo chinês tem sido bem-sucedido em sua política de depreciação da taxa de câmbio real como elemento impulsionador do desenvolvimento industrial do país. Isso tem sido possível por conta, principalmente, da elevada participação do Estado no setor financeiro do país - que permite a execução de políticas efetivas de esterilização monetária e de administração do crédito -, dos controles sobre os movimentos de capitais e da oferta de mão de obra – não apenas abundante como, também, passível de ser gerida por meio de controles sobre os fluxos internos de pessoas e de capitais.

# 3 SALDO EM TRANSAÇÕES CORRENTES E TAXA DE CÂMBIO EFETIVA REAL

Entre 1994 – ano em que o governo chinês promoveu uma grande desvalorização nominal – e 2005, o renminbi (RMB) teve sua cotação mantida em uma paridade fixa em relação ao dólar. Desde então, o governo chinês passou a balizar a cotação do renminbi em uma cesta de moedas, o que levou à valorização em relação ao dólar, acompanhando o movimento ocorrido com outras moedas relevantes do sistema internacional. Com essa política de estreita administração cambial, o país buscou conter a tendência à valorização decorrente do forte ingresso de recursos por meio dos elevados saldos em conta-corrente e na conta financeira do balanço de pagamentos.

Contudo, como é possível atribuir o grande incremento no saldo em conta-corrente, entre 2004 e 2008, à política cambial, se a taxa de câmbio efetiva real apresentou valorização, embora relativamente modesta (gráfico 1)?<sup>3</sup> O problema estaria no ponto de partida, ou seja, as elevações recentes na taxa de câmbio efetiva real não foram suficientes para neutralizar o diferencial competitivo de uma taxa há muito tempo subvalorizada?

Nos últimos anos, diversos estudos – cujos resultados encontram-se compilados nos gráficos 2 e 3 – buscaram estimar o grau de desalinhamento cambial do renminbi. De um modo geral, independentemente do método empregado (box 1), os estudos chegaram

<sup>2.</sup> Um dos artigos mais conhecidos nessa linha, de Dooley, Folkerts-Landau e Garber (2003), defende, inclusive, a sustentabilidade ao longo do tempo dos desequilíbrios globais, por conta de uma solução de interesse entre os países superavitários, notadamente a China, e os deficitários, como os Estados Unidos.

<sup>3.</sup> No gráfico 1, a variável de ajuste das taxas de câmbio efetivas nominais é o índice de preços ao consumidor.

à conclusão de que, durante toda a década de 2000, a cotação desta moeda esteve abaixo daquela considerada "de equilíbrio". Todavia, as estimativas do grau de subvalorização cambial não aumentaram de forma consistente no período 2004-2007, quando o superávit em conta-corrente da China disparou, o que coloca em dúvida o poder explicativo do primeiro sobre o último. Goldstein (2004), Cline (2005), Goldstein e Lardy (2006) e Bénassy-Quéré, Lahrèche-révil e Mignon (2006) estimaram ser necessária uma valorização entre 15% e 45% da taxa de câmbio efetiva real, em 2004-2005, para o renminbi alcançar seu nível de equilíbrio – a média dos quatro trabalhos foi de 27,3%. Já para 2007, a média das estimativas obtidas por Cline (2007), Goldstein e Lardy (2008) e MacDonald e Dias (2007) foi de uma valorização de 31% na taxa de câmbio efetiva real para que o renminbi alcançasse seu nível de equilíbrio.<sup>4</sup>

BOX 1

#### Desalinhamento cambial: métodos de estimação

Existem três métodos principais de estimação do nível de desalinhamento cambial da moeda de um país. Um deles busca identificar as taxas de câmbio que conduzem à paridade do poder de compra (PPC) entre os países. Versões mais sofisticadas deste modelo levam em consideração, também, o efeito Balassa-Samuelson — que remete à tendência à valorização da taxa de câmbio à medida que a renda *per capita* de um país se eleva, por conta do transbordamento dos ganhos de produtividade, principalmente nos setores de *tradables*, para preços e salários dos setores *non-tradables* —, além de incorporar outras variáveis que possam afetar as taxas de câmbio de equilíbrio, como termos de troca e ativos externos líquidos. Este método costuma render estimativas de desalinhamento cambial substancialmente maiores do que os demais (BINEAU, 2010).

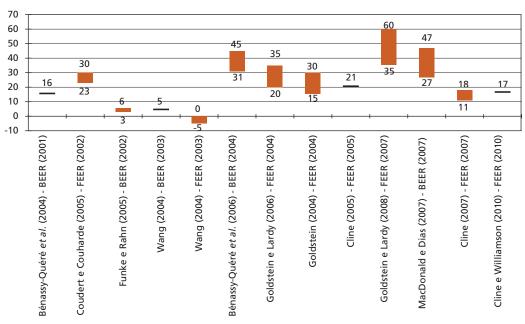
O segundo é aquele conhecido como modelo de equilíbrio comportamental da taxa de câmbio (behavioral equilibrium exchange rate — BEER). Seu foco é estimar o nível para o qual a taxa de câmbio de uma moeda tende a convergir a longo prazo, normalmente utilizando as mesmas variáveis explicativas dos modelos baseados na PPC citadas anteriormente. O grande problema deste método é que ele mede o desalinhamento cambial de uma moeda apenas em relação à sua média histórica, não considerando o que ocorre nos demais países. Por conta disso, é o método que costuma render as mais baixas estimativas de desalinhamento (KORHONEN; RITOLA, 2009).

O terceiro método é aquele conhecido como modelo de equilíbrio fundamental da taxa de câmbio (fundamental equilibrium exchange rate — FEER). O objetivo deste método — que possui algumas variantes — é obter taxas de câmbio compatíveis com o equilíbrio macroeconômico interno e externo de todos os países envolvidos na estimação. Na abordagem do equilíbrio macroeconômico (macroeconomic balance approach), normalmente se admite como equilíbrio externo déficits em conta corrente de até 3% do PIB para países em desenvolvimento e pequenos superávits para os países desenvolvidos, sob a hipótese de que o capital deve fluir dos últimos para os primeiros — estimativas por esse método envolvem, portanto, premissas de substanciais reduções no déficit norte-americano e no superávit chinês. Já no modelo de sustentabilidade externa (external sustainability), costuma-se definir equilíbrio externo como a manutenção, a longo prazo, da relação entre os ativos externos líquidos e o PIB, para todos os países. Para mais detalhes sobre os três métodos, ver Cline e Williamson (2008) e Lee et al. (2008).

Número 7 Jul./Set. 2011

<sup>4.</sup> No período pós-crise internacional, Qin e He (2010) sugeriram que a valorização nominal do renminbi, na esteira da apreciação do dólar, teria dissipado qualquer vestígio de subvalorização anterior. Cline e Williamson (2010), entretanto, estimaram ser ainda necessária uma apreciação de 17% na taxa de câmbio efetiva real para o renminbi alcançar o nível de equilíbrio.

GRÁFICO 2
Estimativas de desalinhamento cambial do renminbi e valorização necessária da taxa de câmbio efetiva real para se alcançar o nível de equilíbrio fundamental (Em %)



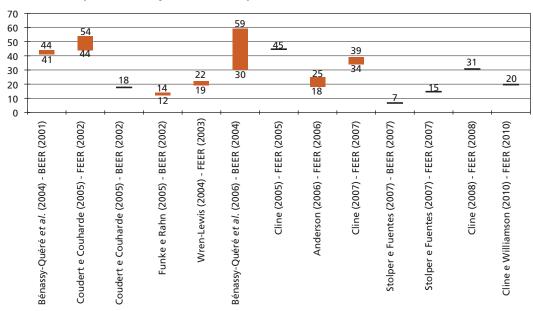
Referência (autor e ano) – método de estimação e período de referência dos dados

No caso da relação bilateral com o dólar norte-americano, alguns estudos sugerem, surpreendentemente, um recuo na subvalorização do renminbi no período de disparada do superávit em transações correntes da China. Bénassy-Quéré, Lahrèche-révil e Mignon (2006) e Cline (2005) estimaram ser necessária uma valorização entre 30% e 59% do renminbi frente ao dólar para se alcançar uma situação de equilíbrio entre 2004 e 2005 – média de 44,7% entre os dois trabalhos. Já para 2007, Cline (2007) diminuiu sua estimativa para algo entre 34% e 39%, voltando a reduzir no ano seguinte para 31% (CLINE, 2008). Stolper e Fuentes (2007), todavia, estimaram uma subvalorização significativamente menor em 2007, entre 7% e 15%.

<sup>5.</sup> Esse estudo utilizou dados de fevereiro de 2008, portanto anteriores à crise financeira e ao movimento de fuga para o dólar dela decorrente (CLINE, 2008).

<sup>6.</sup> Estudos empregando métodos baseados na PPC também verificaram o desalinhamento cambial do renminbi. Frankel (2006) indicou a necessidade de uma valorização de 56% frente ao dólar, em 2000, para a moeda alcançar o nível adequado, conforme a PPC. Usando dados de 2003, Coudert e Couharde (2005) encontraram resultados similares, que indicaram a necessidade de apreciação entre 41% e 50% em relação ao dólar. Subramanian (2010) estimou entre 15% a 47% a subvalorização do renminbi em 2005. Segundo o mesmo estudo, em 2010, o nível de subvalorização da moeda chinesa ainda estaria ao redor de 30%.

GRÁFICO 3
Estimativas de desalinhamento cambial e valorização necessária do renminbi em relação ao dólar para se alcançar o nível de equilíbrio fundamental



Referência (autor e ano) - método de estimação e período de referência dos dados

Apesar da recorrência que os estudos elaborados por meio de diferentes métodos de estimação têm apontado a subvalorização do renminbi, trabalhos recentes têm colocado em dúvida a robustez dos resultados. Dunaway, Leigh e Li (2006, p. 3) demonstram que: "pequenas alterações nas especificações dos modelos, nas definições das variáveis explicativas ou no período amostral podem levar a diferenças muito significativas nas estimativas das taxas de câmbio real de equilíbrio". Além disso, existem indícios de viés, por razões idiossincráticas, nas estimações publicadas.<sup>7</sup>

Em suma, as evidências em favor da subvalorização do renminbi ao longo dos anos 2000 são substanciosas, embora sua magnitude seja bastante dependente das especificações e variáveis dos modelos considerados. Todavia, ao não apontar uma tendência clara de elevação no nível de subvalorização da taxa de câmbio real, as estimativas disponíveis, baseadas em índices de preços ao consumidor ou ao produtor, não são capazes de elucidar a disparada no saldo em transações correntes da China entre 2004 e 2008.

#### 4 CUSTOS E PRODUTIVIDADE DA MÃO DE OBRA

Entre 2004 e 2008, a China ampliou de forma considerável seu saldo comercial em bens industriais, com a exceção das manufaturas intensivas em recursos, como pode ser observado na tabela 1. O país conseguiu ampliar o seu já elevado saldo em bens de baixa tecnologia,

<sup>7.</sup> Em uma meta-análise de 29 estudos sobre o desalinhamento cambial da moeda chinesa, Korhonen e Ritola (2009) verificaram que a filiação dos autores a bancos de investimentos, assim como a origem chinesa de algum dos autores, está correlacionada a menores estimativas de subvalorização do renminbi. Por outro lado, a publicação do estudo em periódicos mostrou-se correlacionada a estimativas mais elevadas.

ao mesmo tempo que transitou, de forma veloz e consistente, de uma posição deficitária para uma superavitária nos segmentos industriais de média e de alta intensidade tecnológica. Neste período, embora as estimativas de câmbio de equilíbrio tenham indicado, de modo insistente, significativa subvalorização do renminbi, a taxa de câmbio efetiva real apresentou uma pequena valorização – em boa medida por conta da diminuição do peso do dólar, então em descenso, na cesta de moedas à qual a moeda chinesa estava atrelada.

TABELA 1

Saldo da balança comercial da China – 2002-2008

(Em % do PIB)

Classificação <sup>1</sup>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Produtos primários	-0,91	-1,52	-2,50	-2,80	-3,13	-3,27	-3,82
Manufaturas intensivas em recursos	-0,68	-1,04	-1,65	-1,50	-1,55	-1,93	-2,14
Baixa tecnologia	6,39	6,91	7,60	8,44	9,41	9,37	8,22
Média tecnologia	-2,11	-2,36	-1,87	-0,45	0,41	1,27	1,83
Alta tecnologia	-0,58	-0,45	0,03	0,79	1,40	2,23	2,46
Não classificados	-0,03	0,01	0,01	0,01	0,04	0,03	-0,02
Total	2,09	1,55	1,62	4,49	6,58	7,70	6,52

Fontes: Balança Comercial do Comtrade e PIB do United Nations Statistics Division (UNSTATS).

Nota: ¹ Conforme a metodologia usada pela United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

E interessante notar que estudos recentes – que utilizaram dados de longo prazo em suas estimações – encontraram substanciais elasticidades-preço para as exportações chinesas. Conforme Thorbecke e Zhang (2009), uma apreciação real de 10% no renminbi produz uma redução de 18,4% nas exportações trabalho-intensivas da China. Na mesma linha, Thorbecke (2010) estima que as exportações chinesas de produtos processados – que, na definição do Sistema Alfandegário do país, são bens finais que são produzidos utilizando partes e componentes importados de outros países – recuam 1% em resposta a uma valorização de 1% na taxa de câmbio real da China e 2% em resposta a uma valorização equivalente nas taxas de câmbio real dos países que fazem parte de sua cadeia de fornecedores – Japão, Coreia do Sul, Taiwan e países da Associação de Nações do Sudeste Asiático (Asean). Ahmed (2009) encontrou resultados similares: um aumento de 1% na taxa de câmbio real da China reduz suas exportações de produtos processados em 1,5%, enquanto o efeito sobre as demais exportações é maior – redução de 1,9%.8 Conforme Yu (2011), uma elevação de 1% na taxa de câmbio nominal do renminbi em relação ao dólar produz um efeito redutor em torno de 1,5% nas importações norte-americanas da China, mesmo controlando os níveis de preços dos dois países, assim com os efeitos fixos ano, trimestre e setor-específicos. Como é possível, então, explicar o formidável avanço das exportações e do saldo comercial da China, entre 2004 e 2008, se o renminbi apresentou uma pequena valorização em termos reais?

<sup>8.</sup> É interessante notar que uma valorização de 1% do renmimbi em relação às moedas das demais economias emergentes asiáticas correlaciona-se com uma redução de 3,9% nas exportações totais de produtos não processados da China, o que sugere um deslocamento dos produtores chineses por empresas de outros países. No caso dos produtos processados, este efeito não é identificado.

A resposta pode estar na evolução da produtividade *vis-à-vis* a dos custos unitários do trabalho. Ganhos de produtividade não refletidos em aumentos proporcionais nos custos convertem-se em aumento na margem de lucro da firma ou em ganhos de *market share*, via redução de preços – ou ambos simultaneamente. Nas trocas internacionais, os diferenciais de ganhos de produtividade ajustados pelos custos poderiam ser neutralizados pelos movimentos da taxa de câmbio. Porém, no caso da China, a pequena valorização nominal parece ter sido insuficiente para contrabalançar o ganho, em termos de competitividade, advindo da evolução relativa da produtividade. O mesmo se aplica à valorização real da taxa de câmbio – pelo menos quando considerados os índices de preços ao consumidor ou ao produtor como variável de ajuste.

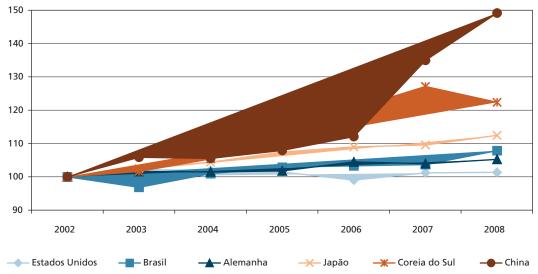
Os gráficos 4 a 7 apresentam a evolução dos custos reais da mão de obra (CRMO)<sup>9</sup> e da produtividade do trabalho (PT), ambos na indústria de transformação, nos principais protagonistas dos desequilíbrios globais: os Estados Unidos – país com o maior déficit absoluto em transações correntes –, a China, o Japão e a Alemanha – países com os maiores superávits absolutos. Além destes, os gráficos incluem dois países emergentes – Brasil e Coreia do Sul – que servem de contraponto à China.

Enquanto nos Estados Unidos os CRMO pouco se alteraram entre 2002 e 2008 – aumentaram somente 1,3% –, na Alemanha subiram 5,2% e no Japão 12,4% – influenciados pela deflação de 6,2% ocorrida no país no período. No Brasil, apesar da inflação muito superior à dos demais países analisados, os custos reais da mão de obra tiveram variação positiva, de 7,8%. Este número ficou, todavia, abaixo do registrado pela Coreia do Sul, onde tais custos subiram 22,4%. Contudo, o incremento real registrado na China foi muito superior, 49,2%, com o aumento nominal atingindo 100% – para uma inflação de 34,1%. Nota-se, no gráfico 4, que os aumentos reais neste país tomaram corpo a partir de 2007, pois até o ano anterior os custos de mão de obra na Coreia do Sul avançaram de forma mais rápida.

Número 7 Jul./Set. 2011

<sup>9.</sup> Os CRMO incluem, além dos salários e outros benefícios diretamente pagos aos empregados, os gastos previdenciários — inclusive com previdência privada —, os gastos com assistência médica e os tributos incidentes sobre a folha de pagamento.

GRÁFICO 4 **Evolução dos custos reais da mão de obra na indústria de transformação, em moeda nacional** (Em número-índice, 2002=100)

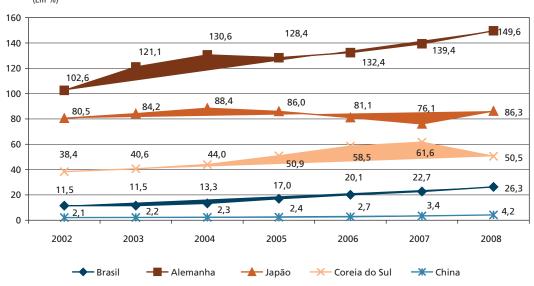


Fonte: Custos da mão de obra em moeda nacional corrente do U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) e deflator implícito do PIB da UNSTATS. Elaboração do autor.

Obs.: Deflacionado pelo deflator implícito do PIB em moeda nacional.

Todavia, mesmo com a forte aceleração dos CRMO medidos em moeda nacional, os custos da mão de obra (CMO) na China representaram, em 2008, apenas 4,2% dos CMO nos Estados Unidos. Na comparação com o Brasil, a evolução desses custos chegou mesmo a ser favorável à China, por conta da valorização do real: em 2002, os custos foram 4,5 vezes superior no Brasil; já em 2008, os custos no Brasil foram 6,3 vezes maiores do que na China (gráfico 5).

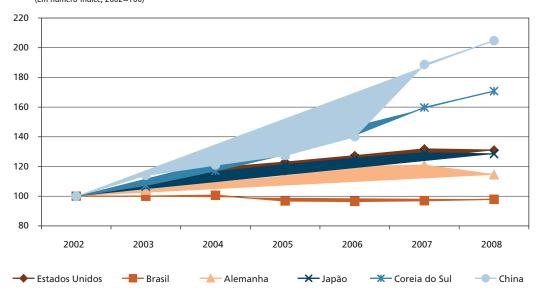
GRÁFICO 5
Evolução dos custos da mão de obra na indústria de transformação, em relação aos custos nos Estados Unidos (Em %)



Fonte: BLS. Elaboração do autor.

O efeito redutor do aumento dos custos de mão de obra sobre o nível de competitividade da indústria chinesa foi, contudo, mais do que compensado pela evolução favorável da produtividade do trabalho. O gráfico 6 apresenta a evolução do PIB da indústria de transformação – em moeda nacional a preços constantes – por hora trabalhada nos seis países analisados. A China apresentou um desempenho bastante superior ao dos demais países, com a PT mais do que duplicando em apenas seis anos. A Coreia do Sul também teve um desempenho bastante impressionante, com incremento de mais de 70% na PT. Estados Unidos e Japão também colheram bons resultados, com aumento de 31% e 28,4%, respectivamente, na PT. O Brasil foi o único país analisado a apresentar evolução negativa, com redução de 2,1% no indicador.

GRÁFICO 6
Evolução do PIB da indústria de transformação por hora trabalhada, em moeda nacional a preços constantes
(Em número-índice, 2002=100)



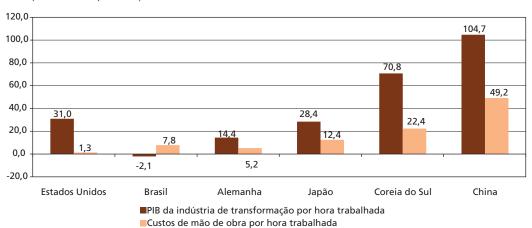
Fontes: PIB da indústria de transformação em moeda nacional constante — UNSTATS; número de pessoas empregadas na indústria de transformação — Organização Internacional do Trabalho (OIT); número médio de horas trabalhadas por empregado da indústria de transformação nos Estados Unidos, na Alemanha, no Japão e na Coreia do Sul — Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); número médio de horas trabalhadas por empregado da indústria de transformação na China (BANISTER, 2005); e número médio de horas trabalhadas por empregado da indústria de transformação no Brasil — Conference Board.

Elaboração do autor.

Conforme o gráfico 7, o Brasil também foi o único, entre os países apresentados, no qual os CRMO aumentaram mais do que a PT, no período 2002-2008. Entre os países desenvolvidos, os Estados Unidos foi o que apresentou maior diferencial entre a evolução da PT e a dos CRMO – bastante à frente do Japão e da Alemanha. Todavia, em termos de ganhos de competitividade, as indústrias sul-coreana e chinesa ficaram na dianteira, com incrementos na PT muito superiores – mais de 55 pontos percentuais no caso da China – aos aumentos nos CRMO.

GRÁFICO 7

Variação do PIB da indústria de transformação e dos custos da mão de obra, por hora trabalhada, em moeda nacional a preços constantes
(Em número-índice, 2002=100)



Fontes: BLS, UNSTATS, OIT, OCDE, Banister (2005) e Conference Board. Elaboração do autor.

Evidências de que o aumento dos salários na China foi mais do que compensado pela elevação da produtividade do trabalho também são apresentadas por Kim e Kuijs (2007). Apesar do forte aumento nos custos salariais e de matérias-primas, que cresceram mais do que os preços dos produtos finais, as margens de lucro da indústria chinesa aumentaram entre 2002 e 2006, o que, segundo os autores, deve-se, sobretudo, ao aumento na eficiência técnica da produção e na produtividade do trabalho. Conforme o estudo, os maiores ganhos de produtividade do trabalho, assim como as menores taxas de crescimento nos salários, ocorreram justamente nos ramos industriais nos quais os preços dos insumos aumentaram mais.

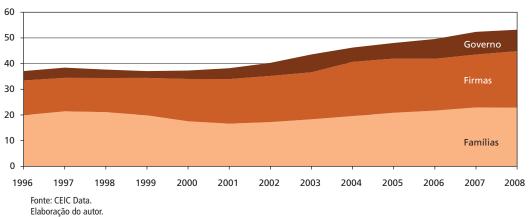
Como pode se observar no gráfico 8, parte significativa do aumento na taxa de poupança da China ao longo dos anos 2000 deveu-se ao aumento na poupança das firmas – leia-se lucros retidos – e do governo. No período 2002-2008, os lucros reais totais das firmas industriais aumentaram à taxa de 25,7% ao ano.¹º E os ganhos parecem ter sido maiores nos gêneros industriais nos quais a China mais avançou no mercado internacional – enquanto os lucros das grandes e médias empresas da indústria de transformação cresceram 109%, em termos reais, entre 2003 e 2008, os lucros das firmas de igual porte dos segmentos de máquinas de uso geral, máquinas de uso específico e de equipamentos e máquinas elétricas aumentaram 217%, 312% e 274%, respectivamente.¹¹ Conforme Barnett e Brooks (2006), "o aumento nos lucros dão suporte às nossas estimativas de que a poupança das empresas aumentou fortemente nos últimos anos, tendo em vista os baixos dividendos pagos pelas empresas na China".¹²

<sup>10.</sup> Cálculos do autor, com base em dados publicados pelo National Bureau of Statistics of China (2009). As estatísticas incluem apenas as empresas industriais com receita anual da atividade principal superior a RMB 5 milhões.

<sup>11.</sup> Cálculos do autor, com base em dados publicados pelo National Bureau of Statistics of China (2004, 2009).

<sup>12.</sup> A grande participação de subsidiárias de empresas transnacionais nas exportações totais da China poderia colocar em dúvida essa afirmação, uma vez que seria de se esperar uma alta propensão a remeter lucros por parte dessas empresas. Contudo, existem indícios de ter ocorrido um aumento na retenção de lucros por estas no período 2005-2008. Ao mesmo tempo que as exportações de empresas com participação estrangeira se reduziram de 58% para 55% das exportações totais — ou de 19,9% para 18,4% do PIB —, os lucros das empresas da indústria de transformação com participação estrangeira aumentaram de 1,98% para 2,47% do PIB. No mesmo período, contudo, as remessas de lucros sobre investimentos feitos na China tiveram aumento substancialmente inferior, de 1,19% para 1,27% do PIB — cálculos feitos pelo autor com base em dados publicados pelo National Bureau of Statistics of China (2004, 2006, 2009).

GRÁFICO 8 **Evolução da taxa de poupança na China**(Em % do PIB)



# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na forma convencional de se pensar o saldo em transações correntes dos países, a taxa de câmbio, mesmo a real, possui pouca capacidade de influência. Os déficits e superávits decorrem, sobretudo, de decisões de poupança e de investimento, sendo esta influenciada pelas diferentes taxas esperadas de retorno do capital. No caso da China, o excesso de poupança planejada em relação ao investimento seria a causa primeira dos elevados superávits em transações correntes.

Mas, e se a relação de causalidade ocorresse em outro sentido?

Conforme os dados apresentados neste trabalho é verossímil a hipótese de que, entre outros motivos, a taxa de poupança na China é alta porque, ao adotar uma política de compra praticamente ilimitada de divisas a uma taxa de câmbio fixa, o governo chinês consegue impedir que os diferenciais de ganhos de produtividade, ajustados pelos custos do trabalho – que elevam a competitividade da produção industrial chinesa, que se materializa em aumentos nas margens de lucro e/ou ganhos de *market share* – sejam neutralizados pela pressão apreciadora decorrente do ingresso de divisas geradas pelo próprio superávit comercial. Neste sentido, os elevados saldos em transações correntes e o aumento na taxa de poupança do país são manifestações de uma mesma causa, qual seja, a administração da taxa de câmbio real, que, por um lado, estimula as exportações e desincentiva as importações e, por outro lado, eleva os lucros das empresas, grande parte dos quais por estas retidos.

#### REFERÊNCIAS

AHMED, S. Are Chinese exports sensitive to changes in the exchange rate? Washington, DC: Board of Governors of the Federal Reserve System, 2009 (International Finance Discussion Paper, n. 987).

ANDERSON, J. The complete RMB handbook. 5. ed. Hong Kong: UBS, 2006.

BANISTER, J. Manufacturing earnings and compensation in China. **Monthly labor review**, Aug. 2005.

BARNETT, S.; BROOKS, R. What's driving investment in China? Washington, DC: IMF, 2006 (Working Paper, n. 6/265).

BÉNASSY-QUÉRÉ, A.; LAHRÈCHE-RÉVIL, A.; MIGNON, V. World consistent equilibrium exchange rates. Paris: CEPII, 2006 (Working Paper, n. 2006-20).

BÉNASSY-QUÉRÉ, A. *et al.* Burden sharing and exchange rate misalignments within the group of twenty. *In*: BERGSTEN, C.; WILLIAMSON, J. (Ed.). **Dollar adjustment**: how far? Against what? Washington, DC: Institute for International Economics, 2004.

BERNANKE, B. The global saving glut and the U.S. current account deficit. *In*: SANDRIDGE LECTURE, Virginia Association of Economists, Richmond, Virginia, 10 Mar. 2005.

BINEAU, Y. Renminbi's misalignment: a meta-analysis. **Economic Systems**, v. 34, n. 3, p. 259-269, 2010.

CHAMON, M.; PRASAD, E. Why Are Saving Rates of Urban Households in China Rising? **American economic journal**: macroeconomics, v. 2, n. 1, p. 93-130, 2010.

CLINE, W. **The United States as a debtor nation**. Washington, DC: Institute for International Economics, Center for Global Development, 2005.

\_\_\_\_\_. **Estimating reference exchange rates**. Washington, DC, 2007. Paper presented at the Workshop on Policies to Reduce the Global Imbalances.

\_\_\_\_\_. **Estimating consistent fundamental equilibrium exchange rates**. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2008 (Working Paper, n. 8-6).

CLINE, W.; WILLIAMSON, J. Estimates of the equilibrium exchange rates of the Renminbi: is there a consensus and, if not, why not? *In*: GOLDSTEIN, M.; LARDY, N. (Ed.). **Debating China's exchange rate policy**. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2008.

\_\_\_\_\_. Currency wars? Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2010 (Policy Brief, n. 10-26).

COUDERT, V.; COUHARDE, C. Real equilibrium exchange rate in China. Paris: CEPII, 2005 (Working Paper, 2005-01).

DOOLEY, M.; FOLKERTS-LANDAU, D.; GARBER, P. An essay on the revived Bretton Woods system. Cambridge: NBER, 2003 (Working Paper, n. 9971).

DUNAWAY, S.; LEIGH, L.; LI, X. How robust are estimates of equilibrium real exchange rates: the case of China. Washington, DC: IMF, 2006 (IMF Working Paper, n. 6/220).

FERGUSON, N.; SCHULARICK, M. 'Chimerica' and the global asset market boom. **International finance**, v. 10, n. 3, p. 215-239, 2007.

\_\_\_\_\_. **The end of Chimerica**. Boston: Harvard Business School, 2009 (Working Paper, n. 10-037).

FRANKEL, J. On the Renminbi: the choice between adjustment under a fixed exchange rate and adjustment under a flexible rate. **CESifo economic studies**, v. 52, n. 2, p. 246-275, 2006.

FUNKE, M.; RAHN, J. Just how undervalued is the Chinese renminbi? **The World Economy**, v. 28, n. 4, p. 465-489, 2005.

GOLDSTEIN, M. **Adjusting China's exchange rate policies**. Washington, DC: Institute for International Economics, 2004 (Working Paper, n. 4-1).

GOLDSTEIN, M.; LARDY, N. China's exchange rate policy dilemma. **The american economic review**, v. 96, n. 2, p. 422-426, 2006.

\_\_\_\_\_. China's exchange rate policy: an overview of some key issues. *In*: GOLDSTEIN, M.; LARDY, N. (Ed.). **Debating China's exchange rate policy**. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2008.

KIM, S.; KUIJS, L. Raw material prices, wages, and profitability in China's industry: how was profitability maintained when input prices and wages increased so fast? Beijing: World Bank China Office, 2007 (World Bank China Research Paper, n. 8).

KORHONEN, I.; RITOLA, M. **Renminbi misaligned**: results from meta-regressions. Helsinki: Bank of Finland, 2009 (BOFIT Discussion Paper, n. 13/2009).

KUIJS, L. **Investment and saving in China**. Beijing: World Bank China Office, 2005. (World Bank Policy Research Working Paper, n. 3633).

LEE, J. et al. Exchange rate assessments: CGER methodologies. Washington, DC: IMF, 2008 (Occasional Paper, n. 261).

MACDONALD, R.; DIAS, P. Behavioural equilibrium exchange rate estimates and

**implied exchange rate adjustments for ten countries**. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2007. Paper prepared for the Workshop on Global Imbalances.

NATIONAL BUREAU OF STATISTICS OF CHINA. **China statistical yearbook 2004**. Beijing: China Statistics Press, 2004. Disponível em: <a href="http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/yb2004-e/indexeh.htm">http://www.stats.gov.cn/english/statisticaldata/yearlydata/yb2004-e/indexeh.htm</a>>.

China statistical yearbook 2006. Beijing:	; China Statistics Press, 2006. Disponível em:
<a href="http://www.stats.gov.cn/tisi/ndsi/2006/indexeh.htm">http://www.stats.gov.cn/tisi/ndsi/2006/indexeh.htm</a>	im>.

\_\_\_\_\_. **China statistical yearbook 2009**. Beijing: China Statistics Press, 2009. Disponível em: <a href="http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2009/indexeh.htm">http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2009/indexeh.htm</a>.

QIN, D.; HE, X. Is the Chinese currency substantially misaligned to warrant further appreciation? [S.l.]: Economics, 2010. Disponível em: <a href="http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2010-8">http://www.economics-ejournal.org/economics/discussionpapers/2010-8</a>.

STOLPER, T.; FUENTES, M. **GSDEER and trade elasticities**. Washington, DC, 2007. Paper presented at the Workshop on Target Current Account Outcomes.

SUBRAMANIAN, A. New PPP-based estimates of renminbi undervaluation and policy implications. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2010 (Policy Brief, n. 10-8).

THORBECKE, W. Investigating the effect of exchange rate changes on the People's Republic of China's processed exports. Tokyo: Asian Development Bank Institute, 2010 (ADBI Working Paper, n. 202).

THORBECKE, W.; ZHANG, H. The effect of exchange rate changes on China's labor-intensive manufacturing exports. **Pacific Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 398-409, 2009.

WANG, T. Exchange rate dynamics. *In*: PRASAD, E. (Ed.). **China's growth and integration into the world economy**: prospects and challenges. Washington, DC: IMF, 2004 (Occasional Paper, n. 232).

Número 7
Jul./Set. 2011

WREN-LEWIS, S. The needed changes in bilateral exchange rates. *In*: BERGSTEN, C.; WIL-LIAMSON, J. (Ed.). **Dollar adjustment**: how far? Against what? Washington, DC: Institute for International Economics, 2004.

YU, M. Does appreciation of the renminbi decrease imports to the United States from China? **Contemporary Economic Policy**, n. 29, p. 1-15, 2011.