

## **As exportações brasileiras ficaram mais competitivas com a desvalorização do real?**

Paulo Springer de Freitas<sup>1</sup>

No final de 2007, o saldo da balança comercial começou a apresentar uma trajetória declinante, parcialmente interrompida entre o terceiro trimestre de 2010 e o terceiro trimestre de 2011. Desde então, a tendência de queda se acentuou. Para vários analistas e formuladores da política econômica, o vilão desse fraco desempenho foi a taxa de câmbio, que estaria demasiadamente apreciada. A solução para o problema seria, portanto, uma depreciação do real. Com o real mais depreciado, as empresas brasileiras ganhariam maior competitividade e, com isso, exportariam mais.

Em verdade, há um consenso de que a melhor forma de ganhar competitividade é aumentar a produtividade, mas isso só é viável no médio e longo prazos. É igualmente consensual que menor tributação é outra forma de ganho de competitividade. Entretanto, as exportações já são isentas de vários tributos, e alterações na estrutura tributária podem envolver longas discussões no Congresso, de forma que, efetivamente, no curto prazo, o principal instrumento de ganho de competitividade é a depreciação cambial.

A ideia é bastante intuitiva: suponhamos um automóvel que, no mercado internacional, custe US\$ 10 mil. Se a taxa de câmbio estiver em R\$ 2,00 por dólar, seu preço, em reais, seria de R\$ 20 mil. Se o real se desvalorizar, e o dólar passar a valer R\$ 3,00, o preço do automóvel, em reais, aumentaria para R\$ 30 mil. Suponhamos que o custo de fabricação do carro no Brasil fosse de R\$ 25 mil. Na situação inicial, com o dólar valendo R\$ 2,00, o fabricante brasileiro teria imensa dificuldade em exportar, pois seu custo de produção estaria acima do preço internacional e, para exportar sem prejuízos, dificilmente encontraria consumidores dispostos a pagar R\$ 25 mil (ou US\$ 12,5 mil) por um bem que podem adquirir por R\$ 20 mil (ou US\$ 10 mil). Já com o real depreciado, a R\$ 3,00 por dólar, o fabricante de automóveis não teria maiores dificuldades em exportar sua produção. Afinal, se vendesse o carro a US\$ 10 mil, receberia, em reais, R\$ 30 mil, e teria um lucro de R\$ 5 mil.

O problema desse raciocínio é que, se nossa moeda se depreciar, com o dólar norte americano passando de R\$ 2,00 para R\$ 3,00, o custo da montadora, antes de R\$ 25 mil, pode também aumentar. Do ponto de vista de ganho de competitividade, de pouco adiantaria a taxa nominal de câmbio depreciar-se de R\$ 2,00 para R\$ 3,00 se os

---

<sup>1</sup>Editor do Brasil-Economia-Governo, Consultor Legislativo do Senado Federal e Professor do Programa de Mestrado em Economia do Setor Público do Departamento de Economia da UnB.

custos das empresas brasileiras aumentassem na mesma proporção. Por esse motivo, a medida de nossa competitividade não é dada pelo câmbio nominal, mas, sim, pelo câmbio real que, grosso modo, busca avaliar em que medida o preço internacional dos bens tem evoluído em relação aos custos domésticos.

Apesar de o conceito de câmbio real ser relativamente fácil de entender, sua mensuração não é trivial. Antes de discutirmos diferentes formas de mensuração do câmbio real, cabe esclarecer que, ao contrário do câmbio nominal, onde há algum espaço de manipulação pela autoridade monetária, o câmbio real depende integralmente das forças de mercado, e, em larga medida, de como a absorção doméstica (a soma do consumo e investimento, privados e do governo) se comporta em relação à produção<sup>2</sup>. Assim, eventuais intervenções do banco central no mercado de câmbio ou choques externos, como o anúncio do banco central norte-americano de que adotaria uma política monetária mais restritiva, podem alterar o câmbio nominal, mas terão um impacto mínimo sobre a taxa real de câmbio se a política econômica não se alterar.

Feito esse parênteses, voltemos à mensuração do câmbio real. A melhor forma de mensurar a competitividade é comparar a evolução dos preços dos chamados itens comercializáveis com a dos itens não comercializáveis. Bens comercializáveis são aqueles que podem ser facilmente importáveis ou exportáveis. São, em geral, produtos industriais ou *commodities*. Já os itens não comercializáveis correspondem àqueles produtos que não podem ser facilmente exportáveis ou importáveis. Normalmente estão associados a serviços. Não há divisão inequívoca entre o que é e o que não é comercializável, pois depende dos custos de transação (que inclui o custo de transportes), dos parceiros comerciais e de outros fatores institucionais. Por exemplo, *commodities* são, quase que por definição, bens comercializáveis. A invenção de navios frigoríficos, no início do século XX, transformou a carne em bem comercializável e permitiu o grande desenvolvimento da Argentina e Uruguai. Já o turismo pode ser um serviço comercializável ou não, dependendo do contexto. Para pequenas ilhas caribenhas, próxima a fortes mercados emissores, como norte-americano e canadense, e com estrutura bem montada, o turismo é um serviço comercializável. Já o turismo no Nordeste brasileiro teria características de item comercializável e não comercializável ao mesmo tempo, pois compete com outras praias no exterior, mas com custos de transação mais elevados (exigência de visto de americanos, longa distância de europeus) e conta com um mercado cativo doméstico (brasileiros que não dispõem de recursos para ir ao exterior ou que não querem enfrentar barreiras de língua, vistos, etc).

---

<sup>2</sup> Sobre a determinação da taxa real de câmbio, ver outro artigo deste blog, intitulado "[Por que o real se valoriza em relação ao dólar desde 2002?](#)"

Por que a relação preço dos bens comercializáveis/preço dos bens não comercializáveis mensura o câmbio real ( $e$ , portanto, a competitividade de um país)? Observem, inicialmente, que, em tese, o preço dos comercializáveis livre de impostos, quando convertidos em uma única moeda, é o mesmo em todos os países. No caso de *commodities* essa é uma aproximação muito boa. Já para bens diferenciados, como automóveis, certamente há variações de preço em função da marca, modelo, etc, mas, dentro de determinada categoria de qualidade, conforto e tamanho de veículo, a faixa de variação de preços tende a ser pequena. Já o preço dos não comercializáveis pode variar intensamente de país para país, pois esses bens/serviços estão protegidos da concorrência internacional. Mesmo dentro de um país, as diferenças de preço entre bens não comercializáveis é muito maior do que entre bens comercializáveis. Por exemplo, o aluguel de um apartamento em Ipanema (Rio de Janeiro) pode ser dez vezes mais caro do que o aluguel de um apartamento semelhante em Goiânia. Já a diferença entre o preço do automóvel ou do feijão entre as duas localidades é substancialmente menor, se houver.

Na produção de qualquer bem, há insumos comercializáveis e não comercializáveis. Assim, para produzir automóveis, é necessário aço, tinta e outros insumos cujos custos devem ser aproximadamente os mesmos (uma vez convertidos na mesma moeda) no Brasil ou em qualquer país. Assim, um aumento no preço dos insumos comercializáveis, por afetar da mesma forma todos os produtores, não prejudica a competitividade da indústria nacional.

Já o transporte dos insumos do porto para a fábrica e, posteriormente, o transporte do automóvel da fábrica para o porto, a tarifa de energia, o aluguel e a mão-de-obra, todos esses insumos são não comercializáveis e, portanto, um aumento de seu custo afeta somente a competitividade da indústria nacional. Por esse motivo, quando o preço dos comercializáveis sobe em relação aos não comercializáveis, o câmbio real se deprecia e estamos ganhando competitividade. Simetricamente, se o preço dos não comercializáveis aumenta em relação ao dos comercializáveis, estamos perdendo competitividade, e o câmbio real se aprecia.

Podemos analisar agora como mensurar os preços relativos. A fórmula tradicionalmente utilizada na literatura é:

$$q = \frac{e \cdot p^*}{p} \quad (1)$$

Em que  $q$  é a taxa real de câmbio;  $e$  é a taxa nominal de câmbio (expressa em moeda doméstica por moeda externa, como R\$ por US\$);  $p^*$  e o nível de preços internacional; e  $p$ , o nível de preços domésticos.

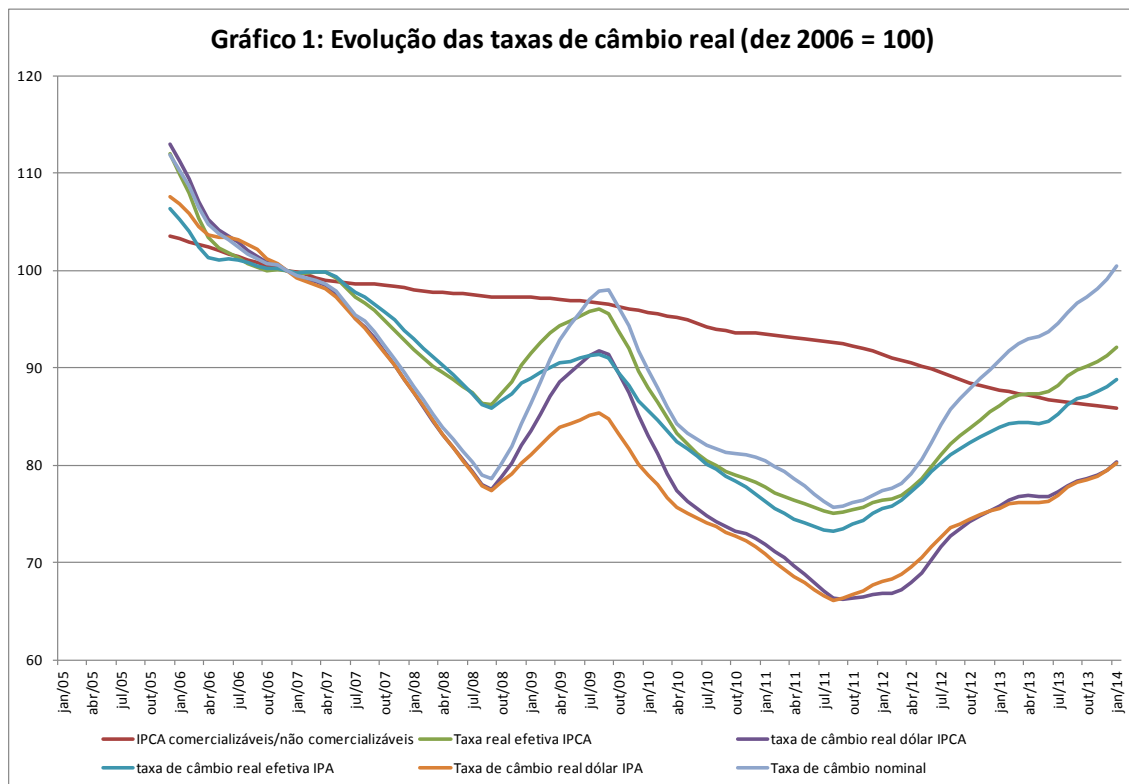
Quanto maior o valor de  $q$ , mais desvalorizada está a moeda do país. Olhando para os termos, o numerador corresponde ao preço internacional convertido na moeda doméstica. No exemplo do automóvel, era o preço de US\$ 10 mil, multiplicado pela taxa de câmbio nominal, para chegarmos aos R\$ 20 mil. Assim, o numerador corresponde ao preço dos bens comercializáveis.

O denominador é o nível de preços domésticos. Pela discussão acima, vemos que  $p$  não deve ser escolhido aleatoriamente, mas deve refletir o preço dos bens não comercializáveis.

Com base na fórmula acima, o Banco Central (Bacen) estima diversas taxas de câmbio real. Como podemos estimar a taxa de câmbio real em relação a cada moeda diferente, haverá tantas taxas de câmbio real quantos forem as moedas. O Bacen estima uma taxa de câmbio que chama de efetiva, em que pondera as diferentes moedas pela participação do país emissor nas exportações brasileiras. Assim, a taxa de câmbio real efetiva corresponde ao comportamento do real brasileiro frente a uma cesta de moedas que incluem o dólar norte-americano, o yuan chinês, o euro, o iene japonês, o peso argentino, entre outras. Além disso, o Bacen calcula as taxas de câmbio real bilaterais, por exemplo, real x dólar, real x euro, etc.

Em relação aos índices de preços, o Bacen utiliza quatro índices domésticos (IPCA, IPC-Fipe, INPC e IPA-DI) e, para os preços internacionais, dois (o correspondente ao Índice de Preços no Atacado - IPA, quando utiliza o IPA-DI para os preços domésticos, e o correspondente ao Índice de Preços ao Consumidor - IPC, quando utiliza os demais índices para os preços domésticos). Pela discussão anterior, o IPA-DI, por ser um índice de preços no atacado, e, como tal, fortemente influenciado pelo preço dos bens comercializáveis, é inadequado para o cálculo da taxa real de câmbio. Na prática, entretanto, como veremos a seguir, a diferença não é muito grande em termos qualitativos (embora possa ser, do ponto de vista quantitativo).

Outra forma de calcular a taxa real de câmbio é dividir diretamente o índice de preços de bens comercializáveis pelo de bens não comercializáveis. O Bacen calcula esses índices para o IPCA. O Gráfico 1 mostra a evolução das diferentes medidas de câmbio real desde dezembro de 2005. Para suavizar as séries, apresentamos os valores médios dos últimos doze meses, tendo como base dezembro de 2006 = 100. Apresentamos também o índice referente à taxa de câmbio nominal.



Observamos, em primeiro lugar, que todos os métodos de calcular a taxa real de câmbio de acordo com a Equação 1 fornecem resultados qualitativamente semelhantes. Em termos quantitativos, a diferença entre utilizar como base de comparação o dólar ou uma cesta de moedas pode ser substancial, podendo superar 10 pontos percentuais. Já o uso do IPCA ou IPA como deflator não altera muito os resultados. Na maior parte do tempo, as séries são muito próximas, apresentando diferença média de 1 ponto percentual. Em alguns períodos, contudo, como no fim do primeiro semestre de 2008, a diferença entre as séries chegou a 6 pontos percentuais.

Em segundo lugar, vemos que as séries de câmbio real calculadas de acordo com a Equação (1) são qualitativamente semelhantes à evolução da taxa de câmbio nominal. Os movimentos, contudo, tendem a ser mais suaves. Por exemplo, no recente ciclo de depreciação do real, desde o segundo semestre de 2011, a depreciação do câmbio nominal foi mais intensa do que a do câmbio real, refletindo o fato de a inflação brasileira ser mais alta do que a inflação de nossos parceiros comerciais.

Finalmente, mas não menos importante, o comportamento da série que mensura somente a relação preço comercializáveis/não comercializáveis é bem diferente das

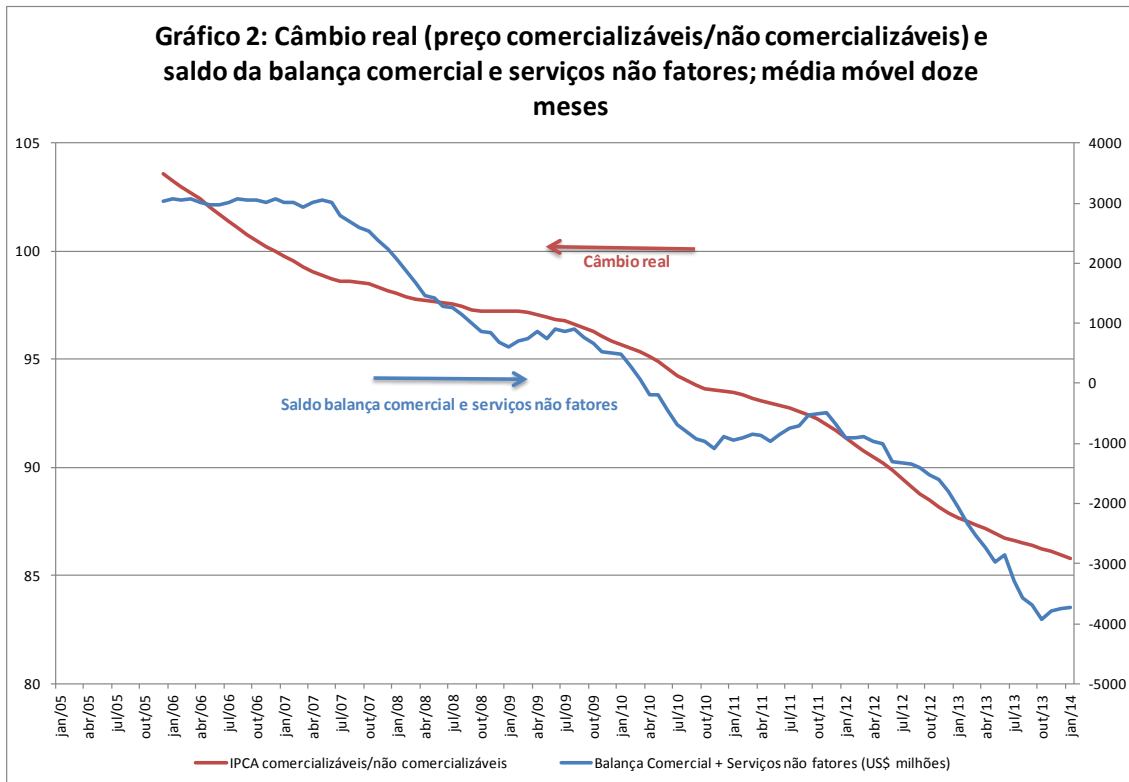
demais. Observe-se, inclusive, que, de acordo com esse índice, a forte depreciação do câmbio nominal observada nos últimos dois anos não se transformou em depreciação do câmbio real: o forte aumento do preço dos serviços no Brasil teria minado eventuais ganhos de competitividade.

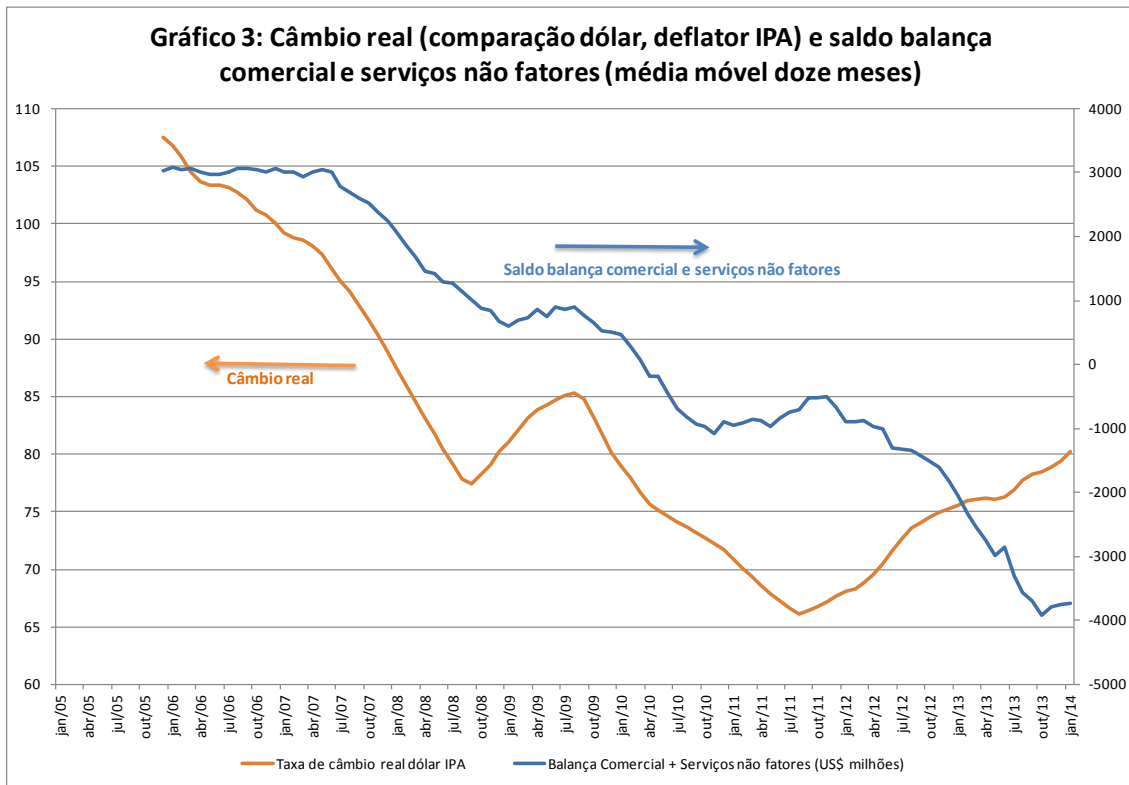
Qual das metodologias é mais correta? Não há resposta inequívoca para essa pergunta. A Equação 1 utiliza o índice de preços (no atacado ou ao consumidor) de nossos parceiros comerciais. Mas os itens que compõem esses índices, bem como sua ponderação, podem guardar pouca relação com os itens comercializáveis que competem com nossa produção. Em relação ao denominador, já explicamos que o IPA é um índice inadequado. Em tese, o IPCA restrito aos bens e serviços não comercializáveis seria mais adequado. Ainda assim, o IPCA é um índice ao consumidor. Se queremos ter uma noção dos custos de nossas empresas, deveríamos utilizar um índice de não comercializáveis de insumos, e não de bens de consumo final. Por motivos similares, a taxa de câmbio real calculada pelo índice  $\text{IPCA comercializáveis}/\text{IPCA não comercializáveis}$  tem problemas por não tratar diretamente dos insumos na produção. Uma alternativa seria utilizar somente um índice de salários como *proxy* para os preços dos bens não comercializáveis, mas essa *proxy* também teria problemas, pois deixaria de considerar vários insumos importantes que não são comercializáveis, como aluguel, tarifas de água, luz e transportes. Por fim, mesmo o índice do IPCA comercializáveis é contaminado por itens não comercializáveis: quando compramos uma garrafa de vinho ou um automóvel, estamos pagando também pelo transporte até a loja, pelo salário do vendedor, aluguéis, etc.

Mesmo com todas as limitações, as taxas reais de câmbio apresentam boa correlação com o saldo da balança comercial. Os Gráficos 2 e 3 mostram a relação do saldo da balança comercial e dos serviços não fatores; o primeiro com a taxa real de câmbio mensurada pela relação preço comercializáveis/preço não comercializáveis; o segundo, com a taxa mensurada em relação ao dólar e utilizando o IPA como deflator (dentre as séries calculadas de acordo com a Equação 1, foi a que apresentou a melhor correlação). Para o período analisado, a taxa de câmbio estimada pela variação dos preços relativos apresentou melhor aderência à série do saldo da balança comercial, e maior correlação (0,96 *versus* 0,79). Esse resultado, contudo, deve ser visto somente como um fato estilizado. Um trabalho econométrico mais profundo, utilizando outras variáveis, é necessário para que se possa chegar a conclusões mais robustas. De qualquer forma, não deixa de ser interessante verificar que, a despeito da forte depreciação no câmbio nominal observada desde o primeiro trimestre de 2013 até o início de 2014, quando o dólar passou (em valores aproximados) de R\$ 2,00 para R\$ 2,35, uma depreciação nominal muito acima da inflação do período, o câmbio real medido pela relação preço comercializáveis/não comercializáveis continua se

apreciando, comportamento mais consistente com a contínua deterioração de nossa balança comercial.

Em suma, para que a competitividade das exportações brasileiras aumente, e o déficit comercial seja revertido, não basta desvalorizar o câmbio nominal. É preciso que os preços dos bens não comercializáveis parem de subir a taxas superiores às dos comercializáveis.





Este texto está disponível em: <http://www.brasil-economia-governo.org.br/?p=2156>