

3

Fluxos de capitais e crescimento econômico: o canal do câmbio

Neste capítulo exploraremos as implicações de um importante canal de transmissão pelo qual um volume maior de fluxos de capitais externos entre países pode exercer sobre o crescimento econômico desses. Um influxo excessivo de capitais gera impactos significantes sobre a taxa real de câmbio de um país desvirtuando-a dos seus fundamentos por um certo período de tempo. Há uma literatura acadêmica recente que aponta que desalinhamentos na taxa real de câmbio sejam eles causados por intervenções governamentais, políticas macroeconômicas inconsistentes ou por um volume elevado de fluxos de capitais externos, podem gerar impactos negativos sobre a taxa de crescimento econômico de longo prazo dos países. Dessa forma, fluxos de capitais externos podem exercer efeitos indiretos no crescimento de longo prazo dos países através do canal de apreciação excessiva da taxa real de câmbio.

3.1.

Fluxos de capitais e desalinhamentos do câmbio real

No longo prazo, a taxa real de câmbio depende de uma série de variáveis reais que constituem seus chamados fundamentos de equilíbrio¹⁹. Dentre elas destaca-se a posição dos ativos externos líquidos: países cuja posição dos ativos externos é mais elevada mantêm uma posição credora com o resto do mundo, não necessitando gerar saldos superavitários em conta corrente de forma a amortizar dívidas. Assim, devem ter uma taxa real de câmbio mais apreciada em equilíbrio. Países com elevados passivos externos, pelo contrário, devem gerar superávits para amortizar dívidas, e, portanto, devem ter um câmbio real mais depreciado em equilíbrio. No entanto, fluxos de capitais externos geram, no curto prazo,

¹⁹ Uma série de teorias como PPP e efeito Balassa-Samuelson buscaram explicar os determinantes de longo prazo da taxa real de câmbio. Mais recentemente, a literatura caminhou no sentido de desenvolver modelos microfundamentados baseados no comportamento otimizador dos agentes em uma economia aberta. Ver, por exemplo, Obstfeld e Rogoff (1996).

alterações na taxa real de câmbio que a desviam do seu nível de equilíbrio, no sentido de apreciação. À medida que o país acumula um passivo, resultante de inúmeros influxos de capitais, o câmbio real efetivo vai aos poucos se depreciando, acompanhando o que seria um nível teórico mais depreciado para o câmbio real de equilíbrio. Esta trajetória de longo prazo, entretanto, pode ser muito lenta. Qual o mecanismo pelo qual um influxo de capitais aprecia o câmbio real no curto prazo?

Ilustremos esse mecanismo através de um argumento baseado no modelo simples de agente representativo e consumo intertemporal em uma economia aberta. Supondo previsibilidade perfeita, o consumidor representativo escolhe uma seqüência de cestas de consumo de um bem *tradable* (C^*) e um bem *non-tradable* (C) de forma a maximizar a seguinte função de utilidade:

$$\int_0^{\infty} e^{-\beta t} \cdot U(C_t^*, C_t) dt \quad (11)$$

Sujeito à restrição:

$$\int_0^{\infty} [F(K_t) + Y_t \cdot p_t - I_t] \cdot e^{-rt} dt + (1+r) \cdot B_t = \int_0^{\infty} [C_t^* + C_t \cdot p_t] \cdot e^{-rt} dt \quad (12)$$

Em que $F(\cdot), K, Y, p, I, r, B$ correspondem a : função de produção de bens *tradables*, estoque de capital alocado para bens *tradables*, dotação de bens *non-tradables*, taxa real de câmbio, investimento em *tradables*, taxa real de juros e estoque de ativos externos. O investidor-consumidor pode acumular ativos externos ou então investir em capital físico no setor de *tradables*. A equação (12) nos mostra que o valor presente da renda menos investimento em *tradables* mais o estoque de ativos externos deve se igualar ao valor presente do consumo total de *tradables* e *non-tradables*.

Não pretendemos aqui resolver o modelo e obter as condições de primeira ordem deste e sim somente ilustrar o canal pelo qual um influxo de capitais exógeno, que corresponde a uma demanda externa por bens *tradables* e *non-tradables* do país, aprecia o câmbio real. Como por hipótese fixamos a oferta de

bens *non-tradables* em uma dotação individual exógena de Y , e, uma vez que a condição de equilíbrio no mercado de bens *non-tradables* é que sua oferta se iguale à sua demanda, então dada esta inelasticidade na resposta da produção de *non-tradables* (fixa), uma demanda maior eleva seu preço relativo. Como a demanda de *tradables* também se elevou, seu preço também tenderia a subir, mas como este é dado exogenamente no mercado internacional, e a resposta da produção de *tradables* é elástica a um aumento de preços, ocorre um aumento na sua produção sem elevação de preço. Uma vez que houve um aumento no preço relativo dos *non-tradables*, ocorre uma apreciação da taxa real de câmbio.

De fato, observa-se empiricamente²⁰ uma correlação positiva entre fluxos de capitais e desalinhamentos na taxa real de câmbio, no sentido de que maiores influxos provocam apreciações reais da taxa de câmbio que podem ser bastante duradouros²¹. A figura 3 a seguir ilustra para uma amostra de 70 países no período 1970-2004, um diagrama de dispersão entre influxos de capitais medidos como a variação de passivos externos e desvios do câmbio real em relação ao equilíbrio²². O coeficiente de correlação simples entre ambas as variáveis é de 0,26. Na seção 4.3 faremos uma análise formal desta relação, sendo esta a figura somente como uma motivação inicial à questão.

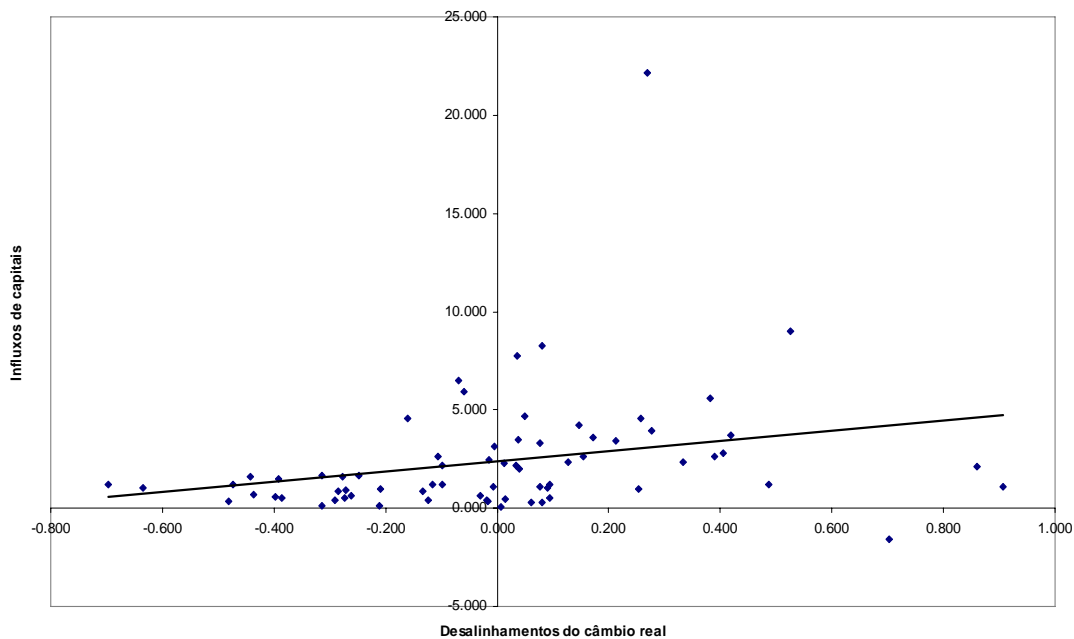
Na seção seguinte trataremos dos mecanismos descritos pela literatura acadêmica que relaciona os efeitos dos desalinhamentos da taxa real de câmbio sobre o crescimento econômico.

²⁰ Ver Prasad, Rajan e Subramanian (2007), figura 12, p.49.

²¹ Rigidez de preço e imperfeições dos mercados em geral fazem com que choques nominais provoquem desvios de variáveis reais do seu nível de estado estacionário. Ver capítulo 6, Romer (2001).

²² Posteriormente faremos uma análise empírica formal que relaciona fluxos de capitais com desalinhamentos na taxa real de câmbio em que explicaremos com mais detalhes a construção do câmbio real de equilíbrio para cada país.

Figura 3 – Fluxos de capitais e desalinhamentos do câmbio real



3.2. Desalinhamentos do câmbio real e crescimento

A relação empírica entre taxa real de câmbio e crescimento econômico é pouco explorada na literatura acadêmica. Alguns estudos sugerem que, dentro de um determinado limite, moedas subvalorizadas exercem um efeito positivo no crescimento de longo prazo dos países, ao passo que uma valorização excessiva gera efeitos negativos. O interesse central aqui é de identificar um possível efeito negativo de sobrevalorizações no crescimento eventualmente causadas por influxos excessivos de capitais. Entretanto, se subvalorizações tiverem efeitos benéficos, então não só evitar sobrevalorizações como também estimular subvalorizações reais da moeda, dentro de certos limites, pode exercer impacto positivo no crescimento. Discutiremos agora brevemente os canais de transmissão que a literatura aponta relacionando desvios da taxa real de câmbio com o crescimento.

Podemos identificar basicamente três possíveis canais de transmissão pelo qual o câmbio real poderia exercer impacto no crescimento: o canal da produtividade de *tradables*, o canal da poupança e investimento e finalmente o canal da alocação ótima de capital entre setores *tradables* e *non-tradables*.

O canal mais usual e comumente citado na literatura é aquele que relaciona a taxa real de câmbio com o desempenho dos setores de bens *tradables*, no sentido de exercer um papel crucial nos ganhos de produtividade de tais setores. Tal argumento surgiu da experiência de uma série de países asiáticos que adotaram uma estratégia de desenvolvimento conhecida como “*Export-Led growth*”. Dollar (1992) constitui um dos estudos mais famosos nessa literatura que argumenta que um câmbio real mais competitivo incentiva os setores de *tradables* a investirem mais na busca de inovações tecnológicas (P&D) atuando na direção de elevar a produtividade da economia, uma vez que os ganhos potenciais de produtividade nos setores de bens *tradables* são maiores relativamente aos setores *non-tradables* (Obstfeld e Rogoff (1996)). Complementar a esse argumento, Hausmann, Hwang e Rodrik (2005) e Alvarez e Lopez (2006) mostram que existe uma série de externalidades positivas associadas aos estímulos aos setores exportadores que podem levar um país a acelerar sua taxa de crescimento.

Aguirre e Calderón (2005) apresentam resultados empíricos para uma amostra de 60 países no período de 1965-2003 que segue em parte essa linha de argumentação. Os autores encontram que sobrevalorizações reais da taxa de câmbio são prejudiciais ao crescimento, ao passo que subvalorizações produzem um efeito não linear; Subvalorizações de até 12% elevam o crescimento de longo prazo em 1% mas para além de 12% o impacto passa a ser negativo no crescimento²³. Também nessa mesma direção, utilizando uma amostra de 93 países entre 1975-1992, Razin e Collins (1997) encontram um efeito não linear entre desvios do câmbio real e crescimento. Pequenas subvalorizações podem ser benéficas, mas grandes desvios geram impactos negativos no crescimento.

O segundo canal pelo qual o câmbio real poderia afetar a taxa de crescimento de um país é enfatizado por Levy-Yeyati e Sturzenegger (2006). Os autores mostram que principalmente nos anos 2000, diferentemente do ocorrido

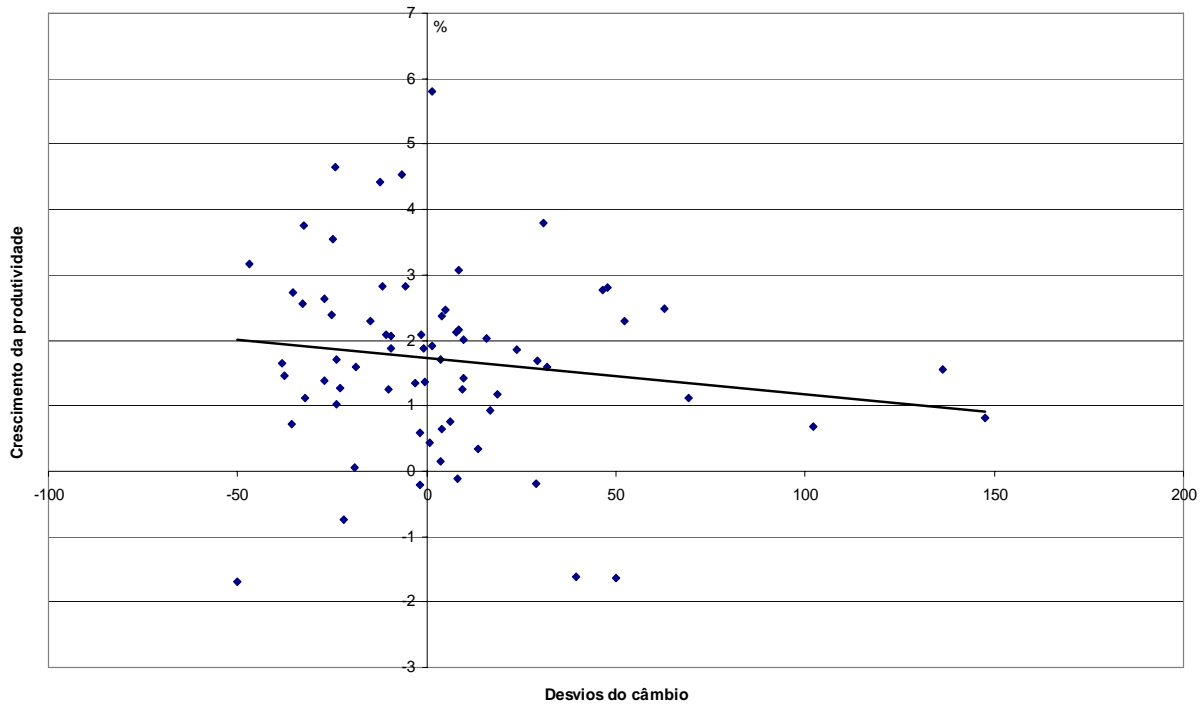
²³ Esses autores, entretanto, não incluem a variável de consumo do governo na regressão de crescimento. De fato, mostraremos mais adiante que esta é muito significativa e tem impacto negativo na taxa de crescimento de longo prazo da economia. Ao mesmo tempo, um nível mais elevado de consumo governamental tem um efeito de apreciar a taxa real de câmbio. Desta forma, pode ocorrer que um câmbio real mais depreciado tenha efeito positivo no crescimento justamente por significar um nível menor de gastos do governo. Países com bons resultados fiscais e baixo endividamento público têm câmbio real mais depreciado e devem crescer à taxas maiores, fazendo com que não exista uma relação direta entre câmbio real e crescimento econômico.

nos anos 90, países passaram a intervir no mercado de câmbio de forma a evitar apreciações de suas moedas. O termo cunhado pelos autores de “*Fear of floating in reverse*” ilustra uma preocupação com a competitividade da economia no longo prazo quando exposta a uma sobrevalorização cambial. Diferentemente das crises cambiais e de balanço de pagamentos que geravam forte depreciação da taxa de câmbio e uma recessão no curto prazo, que originou o termo “*Fear of floating*” de Calvo e Reinhart (2002), intervenções recentes no mercado de câmbio em países emergentes parece se dar na direção de evitar uma forte apreciação das moedas. Ocorre, no entanto, como argumentam os autores no artigo, que o canal de transmissão do câmbio real para o crescimento não se dá via estímulos ao setor exportador e sim através do aumento da taxa de poupança doméstica e do aprofundamento da acumulação de capital. Uma taxa real de câmbio mais depreciada reduz salários reais, transferindo renda de trabalhadores para firmas o que eleva a taxa de poupança doméstica da economia. Restrições de liquidez que resultam de um mercado de crédito e de capitais mais atrofiado em países emergentes, podem ser minoradas quando se transferem fundos para firmas via custos mais baixos. Desse modo, uma elevação na taxa de poupança e de investimento poderia acelerar o crescimento econômico.

O terceiro canal de transmissão citado na literatura é aquele expresso por Rodrik (2007). O autor considera que um câmbio real mais depreciado que o seu nível de equilíbrio, apesar de constituir uma distorção na alocação de recursos, pode funcionar como um mecanismo de *second best* para uma série de outras distorções existentes na economia. Em economias emergentes, argumenta o autor, a má qualidade das instituições, o baixo aprofundamento financeiro e uma série de restrições contratuais impõe custos desproporcionais aos setores *tradables*. Dessa forma, uma subalocação de capital nesses setores, resultante de tais distorções, reduz o nível potencial de crescimento da economia como um todo. Um câmbio real mais depreciado significa um preço relativo de *tradables* mais elevado, o que incentiva maior produção e, portanto, maior alocação de capital nesses setores. Desse modo, realinha-se a economia a seu nível de crescimento potencial.

Na figura 4 em seguida, plotamos um diagrama de dispersão entre desalinhamentos do câmbio real e crescimento da produtividade para a mesma amostra de países das figuras 2 e 3.

Figura 4-Desalinhamentos do câmbio real e crescimento



Tal como a figura 3, essa figura tem por objetivo apresentar uma evidência prévia de uma relação em *cross-section* entre desvios do câmbio real e desempenho econômico de longo prazo. O coeficiente de correlação simples entre essas variáveis é de $-0,145$. Na seção 4.2 faremos uma análise empírica formal para testar essa relação e ver o papel que os fluxos de capitais exercem nesse desalinhamentos cambiais.

Discutidos os mecanismos apontados pela literatura acerca das relações entre fluxos de capitais e crescimento e desalinhamentos do câmbio real e crescimento, passemos então para uma análise empírica que testa esses efeitos para uma amostra de 70 países no período 1970-2004.