

# Efeitos a curto prazo da desvalorização cambial sobre as economias semi-industrializadas: um passo para frente, dois para trás \*

LANCE TAYLOR \*\*

## I — Introdução

A desvalorização continua a ser o medicamento preferido para a maioria das doenças das economias semi-industrializadas. Especialmente desde o violento declínio das posições de comércio de grande número de nações no período 1972/74, é o principal agente terapêutico na farmacopéia do consultor ortodoxo e receitado com o mesmo entusiasmo que os barbeiros e cirurgiões medievais reservavam para os clisteres e sangrias. É fato bem conhecido que a desvalorização não cura mais problemas macroeconômicos estruturais do que os purgativos ou a sangria cura pessoas,<sup>1</sup> mas contra-indicação empírica alguma desanima o praticante devotado. Analogamente, a demonstração teórica dos vários efeitos nocivos gerados pela depreciação tampouco consegue abalar a fé geral de que seus efeitos são curativos e

Nota do Editor: Tradução não revista pelo autor.

\* As idéias aqui expostas constituem fruto de trabalho de consultoria macroeconômica realizado no Egito e em Portugal (patrocinado pelo Banco Mundial e pela Agência de Desenvolvimento Internacional, respectivamente). Estes organismos, no entanto, em coisa alguma são responsáveis pelas idéias sugeridas adiante. Seu desenvolvimento, no entanto, foi grandemente beneficiado por discussões com Paul Krugman e outros membros da equipe do MIT em Lisboa.

\*\* Do MIT e da Universidade de Brasília.

<sup>1</sup> Richard N. Cooper, "Currency Devaluation in Developing Countries", in *Essays in International Finance*, n.º 86 (Princeton University, International Finance Section, 1971).

benignos.<sup>2</sup> Neste trabalho, tentaremos levar um pouco mais longe a crítica teórica, indicando em um modelo Kalecki-Keynes simples que a desvalorização compromete *sempre* algumas metas de política nas economias semi-industrializadas e talvez não seja admissível justamente por essa razão. A rigor, pouco há de novo na exposição que se segue, mas colocar vinho velho em garrafas novas tanto pode aumentar-lhe a distribuição como reforçar a disposição dos formuladores de política do Terceiro Mundo em sua busca de contra-argumentos ao FMI.

As economias semi-industrializadas apresentam as seguintes características:

a) No setor urbano-industrial o salário monetário é fixado a curto prazo (talvez com uma tendência crescente). Grande parte das divergências políticas nesses países diz respeito à rapidez com que o salário pode reagir aos aumentos de preços, disso resultando o emprego de violência por ambos os lados na barganha trabalhista. Supomos aqui que um dos objetivos da política pública é evitar a corrosão excessiva do salário monetário pelos aumentos de preços, seja porque o governo é em si "liberal", seja porque não tem confiança em sua própria capacidade de repressão.

b) Os preços são fixados, em indústrias mais ou menos oligopolistas, como um *mark-up* sobre os custos primários, constituídos principalmente de mão-de-obra e importações. Na maior parte, as importações são não-competitivas e usadas como insumos intermediários no processo de produção. Seus coeficientes de insumos são fixados tecnicamente e não reagem a variações de preços no curto prazo. Abstraindo retiradas de estoques, uma redução das importações, por

<sup>2</sup> A convicção geral de que a desvalorização constitui uma política útil é, com toda probabilidade, causa e efeito da escassez de discussão teórica crítica na literatura econômica. Os trabalhos mais relevantes da curta lista de trabalhos que põem em dúvida essa tese são os de Richard N. Cooper, "Devaluation and Aggregate Demand in Aid-Receiving Countries", in J. N. Bhagwati *et alii*, *Trade, Balance of Payments and Growth* (Amsterdam: North Holland, 1971); Carlos F. Díaz-Alejandro, "A Note on the Impact of Devaluation and the Redistributive Effect", in *Journal of Political Economy*, n.º 71 (1963), pp. 577-80; e Lance Taylor, "Short-Term Policy in Open Semi-Industrialized Economies: The Narrow Limits of the Possible", in *Journal of Development Economics*, n.º 1 (1974), pp. 85-104.

consequente, impõe uma redução no nível da atividade econômica e contraria uma segunda meta de política do governo.

c) O balanço de pagamentos constitui um “problema” e o governo atua sob pressão a fim de melhorar a situação da conta corrente do país (uma terceira meta de política). Na prática, o melhoramento terá que vir do corte das importações e do aumento das exportações. Supõe-se que a desvalorização constitua uma ajuda em ambas as frentes ao encorajar reduções nos coeficientes de importações e estimular o *ânimo* dos exportadores. No curto prazo, provavelmente ambas as reações serão débeis, talvez porque os *mark-ups* e os lucros dos importadores nas indústrias de exportação crescem de forma inesperada com o aumento do preço local do dólar.

Nessas circunstâncias, são principalmente redistributivas as reações imediatas à desvalorização, dando origem a mudanças na demanda agregada e na conta corrente. Nas páginas seguintes é proposto um esquema algébrico simples a fim de calcular efeitos e avaliar-lhes a significação em termos das três metas de políticas mencionadas. Por questão de simplicidade, as reações de “elasticidade” são supostas como inexistentes, isto é, os coeficientes das importações intermediárias e os níveis de exportação e investimento real *não* reagem ao realinhamento da moeda. Tanto a elasticidade do otimismo quanto (e mais importante) a análise fiscal poderiam ser facilmente adicionadas ao modelo, mas são aqui omitidas apenas porque queremos destacar com maior clareza efeitos comerciais de curto prazo.

## 2 — Um modelo de desvalorização

Suponhamos três indústrias na economia, produtoras de bens de consumo, exportação (ou substituição de importações) e investimento, denotadas respectivamente pelos índices *C*, *E* e *I*. Os preços são dados pelas equações de *mark-up*:

$$P_C = (a_{MC} P_M^* + a_{LC} w^*) (1 + Z_C^*) = B_C (1 + Z_C^*) \quad (1)$$

$$P_E^* = (a_{ME} P_M^* + a_{LE} w^*) (1 + Z_E) = B_E (1 + Z_E) \quad (2)$$

$$P_I = (a_{MI} P_M^* + a_{LI} w^*) (1 + Z_I^*) = B_I (1 + Z_I^*) \quad (3)$$

No curto prazo, as variáveis assinaladas por asterisco são determinadas ou pela política ou pelo costume,  $P_i$  denota preços,  $w$  o salário,  $Z_i$  as taxas de *mark-up* e  $B_i$  os custos correntes ou primários em cada setor. Os coeficientes  $a_{M_i}$  e  $a_{L_i}$  representam os insumos de importação e mão-de-obra por unidade de produto e são fixos no curto prazo. O governo controla os preços de exportação e importação  $P_E$  e  $P_M$ , estabelecendo a taxa cambial, e a desvalorização os aumenta a partir de um valor inicial que supomos igual à unidade.  $P_C$  e  $P_I$  são estabelecidos pelos *mark-ups* fixos  $Z_C$  e  $Z_I$  sobre os custos primários, mas é preciso notar que o *mark-up*  $Z_E$  é endógeno e determinado pela política cambial. Para qualquer valor do salário monetário  $w$ , a desvalorização é “inflacionária”, já que provoca a subida dos preços. Enquanto  $w$  permanecer fixo, a renda real dos trabalhadores é adversamente afetada pela depreciação. Se a desvalorização será ou não também “expansionária” no sentido de elevar a produção real, isso dependerá dos mecanismos de geração de renda e poupança na economia, que passaremos a estudar a seguir.

As rendas dos trabalhadores e dos contemplados com a receita produzida pelo *mark-up* são dadas por:

$$Y_W = w^* (a_{LC} C + a_{LE} E^* + a_{LI} I^*) \quad (4)$$

$$Y_Z = Z_C^* B_C C + Z_E B_E E^* + Z_I^* B_I I^* \quad (5)$$

onde  $Y_W$  e  $Y_Z$  são níveis nominais de renda e  $C$ ,  $E$  e  $I$  representam, respectivamente, o produto das indústrias de consumo, exportação e bens de capital. Pelas razões dadas acima, supõe-se que as duas últimas sejam exógenas.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> O valor total do consumo é dado pela equação:

$$P_C C = (1 - s_W) Y_W + (1 - s_Z) Y_Z \quad (6)$$

<sup>3</sup> A elasticidade do otimismo poderia ser facilmente incorporada fazendo-se  $E = E(P_E/B_E)$ ,  $a_{M_i} = a_{M_i}(P_M/P_i)$ ,  $a_{L_i} = a_{L_i}(w/P_i)$  na forma neoclássica padrão. Se as elasticidades relevantes fossem pequenas, essa ampliação acrescentaria volume, mas pouco conteúdo à análise.

onde  $s_W$  e  $s_Z$  são as participações da poupança (que mais uma vez se supõem fixas). Finalmente, as importações totais  $M$  são:

$$M = a_{MC} C + a_{ME} E^* + a_{MI} I^* \quad (7)$$

e o *deficit* em conta corrente aos preços mundiais é:

$$D = M - E^* \quad (8)$$

Evidentemente, o modelo trabalha com efeitos de renda, ou mudanças no poder aquisitivo real induzidas por variações de preços relativos. O fator trabalho sofre uma perda de renda real com a desvalorização e ganham os capitalistas exportadores, como acontece também, em menor grau, com os demais capitalistas. Em uma especificação mais completa, o governo ganharia ou perderia, tudo dependendo da estrutura de seus sistemas fiscal e de gastos. Na versão aqui apresentada, o balanço de pagamentos melhorará apenas se  $M$  cair na equação (7) devido a uma redução no consumo real  $C$ . A possibilidade de isso acontecer ou não dependerá da equação multiplicadora — derivada de (1) — (6):

$$C = (\alpha_E/\beta) E^* + (\alpha_I/\beta) I^* \quad (9)$$

onde:

$$\alpha_E = (1 - s_W) w^* a_{LE} + (1 - s_Z) B_E Z_E \quad (10)$$

$$\alpha_I = (1 - s_W) w^* a_{LI} + (1 - s_Z) B_I Z_I^* \quad (11)$$

e:

$$\beta = P_M^* a_{MC} + s_W w^* a_{LC} + s_Z Z_C^* B_Z \quad (12)$$

Em (9), as exportações e os investimentos geram consumo real através dos multiplicadores  $(\alpha_E/\beta)$  e  $(\alpha_I/\beta)$ , respectivamente. De (10) até (12) eles dependem, de modo bastante complicado, dos preços dos bens comercializados  $P_E$  e  $P_M$ . A possibilidade de a desvalorização ser expansionária ou contracionária no sentido de elevar o consumo real  $C$  dependerá das reações dos multiplicadores a mudanças na taxa cambial. Passaremos agora a estudar esta questão, inicialmente no que diz respeito ao multiplicador de exportação e, em seguida, no tocante ao investimento.

### 3 — Efeitos da desvalorização sobre o multiplicador de exportação

O exame das equações (10) e (12) mostra que o multiplicador de exportação é o quociente de consumo gerado pela receita de exportação através de "vazamento" do fluxo de consumo produzido pelas poupanças e importações. O efeito total gerador de consumo das exportações reais será pequeno — o multiplicador será baixo — na medida em que uma grande parcela da receita de exportações for poupada, ou um grande componente dos custos na indústria de bens de consumo for constituído de importações — conforme refletido pelo termo  $P_M^* a_{MC}$  na equação (12). A desvalorização elevará o multiplicador na medida em que o mesmo induzir um aumento no consumo derivado das receitas de exportação — o segundo termo na equação (10) — e o reduzirá ao expandir o componente de moeda estrangeira dos preços ao consumidor. Daí:

$$d(\alpha_E/\beta) = (\beta d\alpha_E - \alpha_E d\beta) / \beta^2$$

onde a diferenciação diz respeito a iguais mudanças nos preços dos bens comerciados  $P_M$  e  $P_E$ , a mudança no multiplicador dependerá dos sinais de  $\Delta_E = \beta d\alpha_E - \alpha_E d\beta$ . A manipulação direta nos dá:

$$\Delta_E = \beta (1 - s_Z) (1 - a_{ME}) - \alpha_E a_{MC} (1 + s_Z Z_C^*) \quad (13)$$

O primeiro termo reflete o efeito gerador de consumo dos lucros inesperados oriundos da desvalorização ocorrida nas indústrias de exportação, ao passo que o segundo capta custos de importação mais altos. A avaliação de  $\Delta_E$  dependerá dos parâmetros de poupança constantes das equações (10) e (12) e, de modo geral, é complicada. Dois casos especiais, no entanto, servem de exemplo dos principais resultados.

*Funções clássicas de poupança* ( $s_W = 0$ ,  $s_Z = 1$ ). Aqui é fácil demonstrar que:

$$\Delta_E = -w^* a_{LE} a_{MC} (1 + Z_C^*)$$

de modo que o consumo real e as importações caem com a desvalorização. Todos os lucros inesperados são poupados *ex-ante*, e por isso mesmo o consumo real terá que cair *ex-post*.

*Funções de poupança proporcionais* ( $0 < s_W = s_Z = s < 1$ ).  
 Umhas poucas operações algébricas nos dão:

$$\Delta_E = s (1 - s) v_E a_{LC} w^* (1 + Z_C^*)$$

onde  $v_E = a_{LE} w^* + B_E Z_E$  é o valor adicionado por unidade de produto no setor de exportações. Esta expressão é inequivocamente positiva, uma vez que lucros inesperados são suficientes para compensar a redução da renda real dos trabalhadores, de modo que o consumo se eleva e o *deficit* do balanço de pagamentos se agrava. No que diz respeito à absorção, pode-se entender facilmente esse resultado em um modelo onde os investimentos são fixados em zero. A fim de permitir a formação de poupanças nacionais, o balanço de pagamentos precisa ser superavitário. A desvalorização eleva a renda nominal em volume proporcionalmente maior do que os preços devido ao *superavit* e o consumo terá que se expandir. Um raciocínio simples como esse, no entanto, cai por terra quando as propensões para poupar diferem entre as classes. No caso clássico de poupança, todo o aumento de renda encaminha-se para um excedente aumentado na conta corrente e acumulação de ativos no exterior. Teremos que depender dos parâmetros usados para saber que caso é mais "realista", mas, de qualquer forma, emerge de ambos uma conclusão geral: agrava-se a distribuição da renda e ocorre uma perda no produto real ou na conta corrente. Um passo à frente com relação a uma das três políticas mencionadas acima é acompanhado por passos para trás no que interessa às duas outras. Veremos que a situação em nada melhora quando se leva em conta o multiplicador de investimentos.

#### 4 — Efeitos da desvalorização sobre o multiplicador de investimentos

A expressão reduzida para o sinal da mudança no multiplicador de investimento é:

$$\Delta_I = \beta (1 - s_Z) Z_I^* a_{MI} - \alpha_I a_{MC} (1 + s_Z Z_C^*) \quad (14)$$

A principal diferença com  $\Delta_E$  é que o primeiro termo em (13) constitui uma representação muito simples do impacto, sobre o consumo, do aumento inesperado nos lucros de exportação, uma vez que  $1 - a_{ME}$  é a mesma coisa que  $v_E$  quando todos os preços são fixados inicialmente na unidade. Na equação (14), os capitalistas ganham também um volume  $Z_I^* a_{MI}$  com seu *mark-up* sobre os maiores custos de importações, muito embora o impacto seja menor e o resultado expansionário mais ambíguo do que no caso do multiplicador de exportação.

*Funções clássicas de poupança.* Neste caso, descobrimos que:

$$\Delta_I = - w^* a_{LI} a_{MC} (1 + Z_C^*)$$

A desvalorização reduz o produto real e melhora o balanço de pagamentos pelas mesmas razões operantes no caso do multiplicador de exportação.

*Funções de poupança proporcionais.* Após um bom número de operações, obtemos:

$$\Delta_I = (1 - s) [s (Z_I^* a_{MI} v_C - Z_C^* a_{MC} v_I) - a_{MC} w^* a_{LI} (1 + Z_I^*)]$$

O primeiro termo entre os colchetes é uma condição de intensidade de importações, já que dá sinal à expressão  $(Z_I^* a_{MI}/v_I) - (Z_C^* a_{MC}/v_C)$ , onde  $v_I$  e  $v_C$  são níveis iniciais de valor adicionado por unidade de produto nas indústrias de bens de capital e consumo. Se os investimentos são intensivos em importações, o *mark-up* sobre seu aumento nos custos de importação gera consumo. Se, por outro lado, as duas indústrias são igualmente intensivas em importações, o multiplicador diminui e a desvalorização é contracionária.

Finalmente, note-se que o impacto global da desvalorização é dado pela soma das mudanças nos multiplicadores de exportação e investimentos, ponderados pelos níveis de período-base dessas duas variáveis. Se os investimentos reais e as exportações são iguais no período-base, e se os investimentos e as indústrias de bens de consumo são

igualmente intensivas em importações e mão-de-obra, então o sinal de mudança do multiplicador geral passa a ser:

$$\Delta_E + \Delta_I = (1 - s) w^* a_L (1 + Z) [sv_E - a_M]$$

no caso de poupanças proporcionais, onde  $a_L$ ,  $a_M$  e  $Z$  são os coeficientes comuns de insumos e quocientes de *mark-up* dos setores de consumo e investimento. Esta expressão pode ser positiva — levando a um aumento do produto e a uma resposta indesejável do balanço de pagamentos à desvalorização — se for alta a parcela de poupança do valor de exportação adicionado e se forem baixos os conteúdos de importação dos demais setores.

## 5 — Um exemplo numérico e algumas observações para a política

Há no modelo precedente um número suficiente de símbolos para justificar a elaboração de exemplo numérico. As condições iniciais para tal exercício aparecem na tabela a seguir, baseada principalmente na economia portuguesa em 1975, ignorando-se, no entanto, os papéis do governo e as remessas efetuadas pelos emigrantes. O fato de o consumo total em Portugal em 1975 ter sido de 316 bilhões de escudos, em vez dos 143,5 do exemplo, sugere que estamos deixando fora da história um bom volume de criação intencional de demanda. Abaixo, trataremos dessa omissão.

Conforme mostrado na tabela, os efeitos dos multiplicadores de exportações e investimentos sobre o consumo são bastante baixos, refletindo isso os grandes “vazamentos” de importação em todos os setores. Os multiplicadores não diferem muito entre os casos de poupanças proporcionais e clássica, embora o consumo responda menos às exportações e mais aos investimentos, no primeiro caso.

Suponhamos agora uma desvalorização de 10%, com os preços  $P_E$  e  $P_M$  dos bens comerciados subindo de 1,0 para 1,1. Conforme discutido acima, o impacto imediato é inflacionário, resultando em novos níveis de preço de  $P_C = 1,0333$ ,  $P_E = 1,1$  e  $P_I = 1,0563$ . O

quociente de *mark-up* no setor de exportações sobe também de modo notável, de 0,25 para 0,3253. Os novos valores dos multiplicadores são os seguintes:

	Poupanças Proporcionais	Poupanças Clássicas
$\alpha_E$	0,6006	0,5875
$\alpha_I$	0,4378	0,4185
$\beta$	0,4418	0,4496
$\alpha_E/\beta$	1,3593	1,3066
$\alpha_I/\beta$	0,9908	0,9307

No caso das poupanças proporcionais, a desvalorização adquire caráter expansionário. O multiplicador de exportação sobe em 3,3%, o de importação cai em 4,1% e, dados os níveis iniciais de exportações e investimentos, o consumo eleva-se marginalmente para 144,3. Se os capitalistas no setor de exportações gastarem a maior parte de seus ganhos inesperados em consumo corrente, a desvalorização expandirá o produto e, no curto prazo, agravará as dificuldades do balanço de pagamentos.

No caso das poupanças clássicas, caem ambos os multiplicadores — de exportação e investimentos — em 3,1 e 6,0%, respectivamente. O consumo, por seu lado, desce em 4,1 para 137,6% e as importações reduzem-se de 79,5 para 78%, ou 1,8%. A desvalorização produz seus anunciados efeitos sobre o *deficit* comercial, mas ao custo de um substancial declínio do consumo real.

Não se deve atribuir importância demais a exemplos, mas este sugere que se observamos alguma diferenciação nos parâmetros de poupança nas economias semi-industrializadas (como é, aliás, provável), então a depreciação da moeda *de facto* reduz o *deficit* comercial, mas apenas ao custo de importantes perdas no produto real e na distribuição de renda. Além disso, o melhoramento no comércio terá vida curta, uma vez que os trabalhadores lutarão por aumentos salariais a fim de restaurar sua renda real.

Parâmetros para o exemplo numérico

---

$a_{MC} = 0,25$	$a_{ME} = 0,3$	$a_{MI} = 0,45$
$a_{LC} = 0,5$	$a_{LE} = 0,5$	$a_{LI} = 0,35$
$Z_C = 0,333333$	$Z_E = 0,25$	$Z_I = 0,25$
$B_C = 0,75$	$B_E = 0,8$	$B_I = 0,8$

Todos os preços e a taxa salarial são inicialmente equiparados à unidade

*Poupanças proporcionais* ( $s_W = s_Z = 0,22$ )

$$\alpha_E = 0,546 \quad \alpha_E/\beta = 1,3157$$

$$\alpha_I = 0,429 \quad \alpha_I/\beta = 1,0337$$

$$\beta = 0,415$$

*Poupanças clássicas* ( $s_W = 0, s_Z = 0,676$ )

$$\alpha_E = 0,5875 \quad \alpha_E/\beta = 1,3480$$

$$\alpha_I = 0,4148 \quad \alpha_I/\beta = 0,9900$$

$$\beta = 0,419$$

Inicialmente,  $E = 69, I = 51, C = 143,6$

---

Além dessa resposta (defasada?) dos salários aos preços, o modelo não leva em conta a política fiscal. Com sua conta corrente externa em *deficit* persistente, os governos da maioria dos países semi-industrializados julgam agora necessário aceitar um *deficit* de caixa em face da existência de demanda de investimento reprimida pela capacidade absorviva e outras limitações. Muito longe de constituir

“finança inflacionária”, esses *deficits* governamentais na verdade sustentam a demanda agregada contra os “vazamentos” crônicos de poder aquisitivo para o exterior, através do hiato de comércio.

Ora, no curto prazo, a propensão do governo para poupar é próxima da unidade. Além disso, é provável que sua própria receita suba acentuadamente com a desvalorização, porquanto as receitas aduaneiras sobem e a base da taxaço indireta se expande proporcionalmente ao nível de preços. De fato, a desvalorização não só é contracionária em si e por si mesma, mas conduz também a uma política fiscal contracionária mediante redução do *deficit* governamental. Finalmente, tendo em vista que a oferta monetária na maioria dos países semi-industrializados muda quase que na base de “um-por-um”, como resposta a variações no *deficit* de caixa do governo e *superavit* no balanço de pagamentos, a desvalorização provoca também restrições monetárias devido aos aumentos de preços gerados por ela mesma!

Parte da contração pode ser compensada por medidas fiscais e monetárias e, embora jamais sejam mencionadas oficialmente, todos os governos a elas recorrem depois da partida da equipe do FMI. Pena é que as autoridades tenham que se empenhar em tais manobras, em vez de se dedicarem ao planejamento de médio prazo para as exportações e substituição de importações, que são as únicas soluções reais para os problemas aqui colocados. Crises intermináveis de desvalorizações, evasão subsequente, porque são indigestos demais os impactos internos e a repetição da mesma velha seqüência, não constituem boa História. Ainda assim, esta fábula vem sendo contada e recontada com uma freqüência excessiva demais. Talvez a sua discussão e uma política de resposta mais sensata das agências internacionais, em termos de uma estrutura teórica mesmo tão super-simplificada como a delineada acima, pudessem contribuir para romper o círculo vicioso.