

AJUSTAMENTO EXTERNO, FINANCEIRIZAÇÃO DOS PREÇOS E INFLAÇÃO¹

Otaviano Canuto²
Antonio José Meirelles³

Resumo: Este texto esboça um modelo estruturalista abordando as relações entre a inflação e os requisitos de ajustamento externo em economias com dívida externa, às voltas com forte reversão no ingresso de capital. Tomando como referência a experiência latino-americana nos anos 80, o modelo busca sistematizar a “financeirização dos preços”, ou seja, o regime de formação de preços através do qual as taxas reais de juros e as taxas de inflação, nas economias da região, tendiam ambas a exibir patamares crescentes diante de maiores pressões por transferências reais de recursos ao exterior para serviço da dívida.

Palavras-chave: macroeconomia estruturalista; inflação; ajustamento externo.

Abstract: This paper develops a simple structuralist model to deal with the relationships between inflation and external adjustment policies in foreign-indebted economies facing strong reversals in capital inflows. Taking Latin American experiences in the eighties as a reference, the model attempts to systematize the so-called hypothesis of “financially-based price formation”, namely, the regime of price formation through which both real interest rates and inflation rates moved together upwards as a response to increasing pressures for transfer abroad of real resources as a means of debt servicing.

Key words: structuralist macroeconomics; inflation; external adjustment.

1 Uma versão anterior deste trabalho foi apresentada no XXIII Encontro Nacional de Economia da ANPEC, Belém-PA, dez. 1999. Os autores agradecem os comentários de Gilberto Tadeu Lima e Márcio Garcia, bem como os de dois pareceristas anônimos, isentando todos quanto aos erros e omissões remanescentes.

2 Professor da FEA-USP, da Unicamp e Pesquisador do CNPq.

3 Professor da FEA-Unicamp e Pesquisador do CNPq.

INTRODUÇÃO

Durante os anos 80, as economias latino-americanas defrontaram-se com choques associados a maior pressão por transferência real de recursos ao exterior para serviço de sua dívida externa junto a bancos internacionais, bem como com choques de desconfiança quanto à possibilidade de calotes ou monetização da dívida pública interna ou, ainda, choques decorrentes de reações de assalariados à erosão de seu poder de compra via inflação. Grande parte dos analistas localizou, em tais choques, a origem de patamares crescentes nas taxas reais de juros e nas taxas de inflação na região durante o período (Canuto, 1994).

O presente trabalho formula um modelo estruturalista que aborda as relações entre a inflação e os requisitos de ajustamento externo em economias endividadas externamente e às voltas com forte reversão no ingresso de capital. Tomando como referência aquela experiência latino-americana nos anos 80, o modelo revisita os mecanismos pelos quais tanto as taxas reais de juros quanto as taxas de inflação, nas economias da região, tendiam a em conjunto exibir patamares crescentes diante daquelas formas de choque.

O modelo busca ilustrar, de modo sistemático, as condições de contorno de validade para o argumento da “impossibilidade” do ajuste, conforme sugerido por Tavares (1993), em geral contraposto à hipótese do equilíbrio com “inflação inercial” (Taylor, 1991 e Amadeo & Camargo, 1992). Pretende-se apresentar um modelo que contemple ambas as possibilidades como casos particulares, ou seja, como distintos equilíbrios possíveis no modelo.

A economia aqui estilizada apresenta os seguintes elementos:

- i) os credores impõem metas para o pagamento do serviço da dívida externa, as quais se expressam em superávites comerciais mínimos. A dívida externa é pública;
- ii) o estabelecimento da taxa nominal de câmbio tem como âncora a obtenção da taxa real de câmbio necessária para a geração dos superávites comerciais mínimos, pelo setor privado, quaisquer que sejam as taxas de inflação doméstica e no resto do mundo. Há, portanto, uma proteção cambial endógena para a produção local, eliminando as restrições da concorrência externa sobre a formação de preços domésticos;
- iii) o setor público apresenta um superávit primário igual a zero. Portanto, o pagamento da dívida externa é realizado

mediante sua substituição por dívida pública interna. Amortizações e juros concernentes à dívida interna são rolados e a substituição da dívida externa por dívida interna é financiada a partir do repasse do saldo comercial privado ao setor público;

- iv) as taxas reais de juros cobradas pelos credores domésticos crescem com o montante desse repasse de divisas ao setor público e com os níveis vigentes da taxa de inflação. Receios quanto à hiperinflação (risco de preço ou mercado para os títulos públicos) ou de moratória e expurgo (risco de crédito) explicam tal comportamento;
- v) a formação doméstica de preços segue a hipótese da “financeirização dos preços”, segundo a qual, em tais economias, a taxa real de juros estabelece um parâmetro mínimo de rentabilidade na operação do capital produtivo, independentemente do destino da produção ser os mercados interno ou externo. Além da taxa de juros, a formação de preços também é afetada pela taxa real de câmbio, em decorrência da busca da preservação de valores patrimoniais em divisas (Belluzzo, 1993). Dito de outro modo, a arbitragem entre os ganhos com os títulos públicos e os lucros operacionais impõe a taxa real de juros como patamar mínimo de rentabilidade produtiva, ao mesmo tempo em que os valores patrimoniais em divisas são mantidos. A proteção cambial endógena permite o ajustamento pleno dos *mark-ups* na formação de preços;
- vi) os salários nominais são indexados segundo uma regra pela qual, dado o pico dos preços no momento do reajuste, os trabalhadores não só repõem imediatamente um salário real de referência como, adicionalmente, incorporam a taxa de incremento na produtividade do trabalho;
- vii) a economia opera a taxas elevadas de ocupação da capacidade produtiva instalada. A geração de saldos comerciais e o conflito distributivo entre salários indexados e lucros empurram a economia em direção à utilização ampla do potencial produtivo disponível em cada momento no tempo. Na verdade, dado o *crowding out* exercido pelo financiamento à substituição da dívida externa sobre a formação de capital produtivo, na destinação dos lucros privados, assim como o próprio quadro de vulnerabilidade macroeconômica, a taxa de investimento no PIB mantém-

se em níveis tais que a expansão da capacidade instalada torna freqüente o alcance daquele limite. Saldos comerciais e salários indexados mantêm em nível baixo o grau de ociosidade dos equipamentos, enquanto os patamares de investimento não são suficientes para permitir a criação de capacidade à frente da demanda corrente.

O item 1 do trabalho apresenta a determinação da taxa real de câmbio a partir das metas quanto ao serviço da dívida externa. O item 2, por seu turno, mostra as implicações das taxas reais de juros e das taxas reais de câmbio sobre a massa de lucros e a distribuição da renda, como resultado da arbitragem entre retornos nas aplicações financeiras e na utilização produtiva de capital. A formação de preços domésticos adequa os lucros operacionais à rentabilidade financeira e às mudanças no patamar cambial.

A taxa de inflação é tornada endógena no item 3, a partir dos requisitos de saldos comerciais, pagamentos de juros e distribuição da renda. A hipótese da “financeirização dos preços” traduz-se então na determinação da taxa de inflação pela taxa de juros reais e pela taxa de câmbio real. Uma vez conhecidas a taxa de inflação doméstica, a taxa real de câmbio necessária e a (exógena) taxa de inflação mundial, determina-se também a taxa de variação nominal no câmbio e, portanto, a proteção cambial endógena.

O item 4 aborda a causalidade no sentido inverso, ou seja, os efeitos da taxa de inflação, em conjunto com as metas de serviço da dívida externa, enquanto determinantes das taxas reais de juros. Finalmente, no item 5 obtém-se o equilíbrio tendencial quanto às taxas reais de juros e de inflação, mostrando como estas se alteram a partir de choques nas exigências de transferência de recursos reais ao exterior. Observa-se, inclusive, a presença de limites existentes para os parâmetros, fora dos quais revela-se o “ajuste impossível”, bem como a instabilidade como propriedade possível em alguns equilíbrios.

Em comparação com outros modelos estruturalistas de inflação – veja-se, por exemplo, Taylor (1991) e Amadeo & Camargo (1992) – a versão aqui apresentada difere por sua ênfase na dinâmica inflacionária como tendo seu movimento definido basicamente a partir dos conflitos entre absorção doméstica e pagamento da dívida externa, bem como entre retornos financeiros e produtivos, colocando-se o conflito distributivo entre lucros e salários em segunda instância. Dito de outro modo, o conflito distributivo e a inflação supõem a definição anterior dos *prior claims* exercidos sobre o “bolo” do PIB a partir dos credores externos e do endividamento público interno, qualquer que seja o ritmo ao qual cresce tal produto.

1 SERVIÇO DA DÍVIDA EXTERNA E TAXAS REAIS DE CÂMBIO⁴

A equação (1) corresponde ao balanço de pagamentos da economia. O valor de $-B$ representa o saldo na conta de capitais, abate-se desta a renda líquida de fatores enviada ao exterior. Sem transferências unilaterais e sem variação de reservas, B equivale ao saldo comercial de bens e serviços não-de-fatores exigido para o equilíbrio externo. As variáveis q , X e M significam, respectivamente, taxa real de câmbio, exportações e importações de bens e serviços não-de-fatores.

$$X - q \cdot M = B \quad (1)$$

A taxa real de câmbio está definida sob a forma de (2), na qual E designa a taxa nominal de câmbio e P_m e P representam os níveis de preços no resto do mundo e no país:

$$q = E \cdot \frac{P_m}{P} \quad (2)$$

Dado um certo padrão de especialização do país, ou seja, um certo perfil de sua inserção produtiva na divisão internacional do trabalho, supõe-se estabilidade nas elasticidades-preço e -renda de suas exportações, nos mercados externos, bem como de suas importações, no mercado doméstico (Canuto, 1998).⁵

Portanto, as equações (3) e (4) podem representar as exportações e importações como funções da taxa real de câmbio e das rendas externa (Y_m) e interna (Y), com os parâmetros η e ϵ significando respectivamente elasticidades-preço e -renda das exportações, ao passo que Ψ e ϕ são as correspondentes elasticidades para as importações – como por exemplo em Blecker (1989) ou McCombie & Thirlwall (1994).

$$X = q^{-\eta} \cdot Y_m^\epsilon \quad \text{com } \eta < 0 \text{ e } \epsilon > 0 \quad (3)$$

$$M = q^\Psi \cdot Y^\phi \quad \text{com } \Psi < 0 \text{ e } \phi > 0 \quad (4)$$

4 A não ser quando necessário, deixaremos implícitos os subscritos temporais das variáveis.

5 Na determinação dos saldos comerciais da economia brasileira, pode-se observar padrões diferenciados de ajuste nos anos 80 e 90. Nos anos 90, as elasticidades-renda cumpriram papel explicativo principal, enquanto as taxas reais de câmbio o fizeram na década anterior. (Holland *et al.*, 1998)

Substituindo-se (3) e (4) em (1):

$$B = q^{-\eta} \cdot Y_m^\epsilon - q^{\Psi+1} \cdot Y^\phi \quad (5)$$

Trata-se de uma economia endividada externamente e que se defronta com exigências de pagamentos pelos credores, ou seja, com a necessidade de gerar superávites comerciais para cobrir $-B$. A negociação com os credores estabelece, como meta de desempenho, um certo saldo comercial enquanto percentual da renda nacional (b^*), ou seja:

$$b^* = \left(\frac{B}{Y}\right)^* = q^{-\eta} \cdot \left(\frac{Y_m^\epsilon}{Y}\right) - q^{\Psi+1} \cdot Y^{\phi-1} \quad (6)$$

A renda do resto do mundo é dada exogenamente ($Y_m = Y_m^*$). Por sua vez, a renda doméstica corresponde à equação (7), na qual μ e σ são respectivamente o grau de utilização da capacidade instalada e o inverso da razão capital-produto potencial, enquanto K é o estoque de capital produtivo instalado. Supõe-se que o progresso técnico nesta economia é “neutro no sentido de Harrod”, isto é, cresce a produtividade do trabalho, enquanto mantém-se σ estável ($\sigma = \sigma^*$). Supõe-se também patamares elevados e fixos de ocupação da capacidade instalada em cada período ($\mu = \mu^*$, com $0 < \mu^* \leq 1$).⁶

$$Y = \mu^* \cdot \sigma^* \cdot K \quad (7)$$

6 Com essa suposição, freqüente em modelos de longo prazo, poderemos abstrair a interrelação entre variações na capacidade utilizada e a inflação, de modo a focalizar os aspectos de distribuição da renda relacionados a esta (conforme equações 21 e 21a adiante). Da mesma forma, a determinação da renda e do saldo comercial estará simplificada, com o investimento adquirindo um caráter residual. Perde-se margem de manobra para analisar flutuações de curto prazo, associadas a variações em gastos privados autônomos, mas a versão reduzida do modelo o torna mais manejável na direção dos objetivos analíticos propostos. Há, portanto, um afastamento, neste aspecto, da tradição de Kalecki e Steindl, na qual as decisões de investimentos comandam a dinâmica do sistema, adotando-se como referência o modelo de crescimento e distribuição de renda de Kaldor. Como justificativa empírica, apontamos o fato estilizado (vii) da economia aqui modelada citado na introdução, vale lembrar, baixos níveis de investimento no PIB criando pouca capacidade à frente da demanda corrente, com os requisitos de saldo comercial, em conjunto com o conflito distributivo, empurrando a economia a operar freqüentemente no limite da capacidade instalada.

Introduzindo-se (7) em (6) e resolvendo-se esta segunda equação, extrai-se a taxa real de câmbio correspondente (q_e), conforme (8):

$$q_e = q_e [b^*; Y_m^*; K] \quad (\text{dados } \eta, \Psi, \epsilon, \phi, \mu^* \text{ e } \sigma^*) \quad (8)$$

Suponhamos a vigência da condição de Marshall-Lerner, ou seja, um valor negativo para a soma $\eta + \Psi + 1$. Aumentos b^* então impõem a desvalorização cambial real, ou seja, a deterioração nos termos de troca $\left(\frac{\partial q_e}{\partial b^*} > 0\right)$ como requisito para viabilizar a meta comercial. Por seu turno, a expansão na renda mundial alivia a necessidade de deterioração nos termos de troca $\left(\frac{\partial q_e}{\partial Y_m^*} < 0\right)$.

Já os efeitos de elevações em K sobre a taxa real de câmbio, no caso, são ambíguos:⁷ crescem as importações em cada período, como resultado do maior crescimento da renda, mas a proporção das importações na renda evolui conforme $\phi - 1$. Ao mesmo tempo, com rendas maiores, declina o percentual de exportações na renda necessário para cobrir a meta b^* .

2 DISTRIBUIÇÃO DA RENDA E ARBITRAGEM ENTRE RETORNOS FINANCEIROS E OPERACIONAIS

O progresso técnico, de tipo “neutro no sentido de Harrod”, torna a produtividade do trabalho (T) crescente à taxa λ no tempo, sem alteração na razão capital-produto potencial. Em cada período, o emprego (N) é dado por:

$$N = \frac{Y}{T} = \frac{\mu^* \cdot \sigma^* \cdot K}{T} \quad (9)$$

⁷ Observe-se que, com a constância de μ^* e σ^* , tem-se

$\frac{\partial Y}{Y} = \frac{\partial K \cdot \sigma^* \cdot \mu^*}{K \cdot \sigma^* \cdot \mu^*} = \frac{I}{K} = \frac{I \cdot \sigma^* \cdot \mu^*}{Y}$, onde I é o investimento. Com μ^* e σ^* fixos, as taxas de crescimento da renda e do estoque de capital são iguais e acompanham a taxa de investimentos na renda.

Nesta economia, os salários reais são integralmente consumidos:

$$\frac{W}{P} \cdot N = C \quad (10)$$

onde: W são os salários nominais líquidos pós-tributos;

C é o consumo dos trabalhadores em termos reais.

Os tributos são recolhidos pelas empresas e incorporados nos preços.

O governo, por sua vez, consegue manter um saldo primário (exclusive juros de sua dívida) nulo, mediante adequação de seus gastos (G) à arrecadação tributária sobre a renda, ou seja, $Tr = g \cdot Y$, onde g corresponde a uma alíquota fixa positiva e menor que um. A dívida pública interna e seus pagamentos de juros são continuamente rolados junto aos credores domésticos, enquanto a receita dos residentes privados com os saldos comerciais obtidos conforme equações (5) e (6) financia a substituição de dívida externa mediante aquisição adicional de títulos de dívida pública domésticos.

A demanda de investimentos é determinada residualmente, correspondendo à massa de lucros operacionais em termos reais (L) excedente em relação aos saldos comerciais, visto que estes são repassados ao setor público, compondo a substituição de dívidas públicas. O equilíbrio no mercado de bens e serviços não-de-fatores e na distribuição da renda está resumido nas equações (11a-11c):

$$Y = C + I + G + B = \frac{W}{P} \cdot N + L + Tr = K \cdot \mu^* \cdot \sigma^* \quad (11a)$$

$$\frac{L}{Y} = \frac{I}{Y} + b^* \quad (11b)$$

$$\frac{C}{Y} = \frac{W}{P} \cdot \frac{N}{Y} = \frac{W}{P} \cdot \frac{1}{T} = 1 - g - b^* - \frac{I}{Y} \quad (11c)$$

O retorno dos títulos da dívida pública é dado pela taxa de juros (r). A rentabilidade do capital instalado – quer ocioso ou posto em funcionamento – supõe a equação (12), por arbitragem com os ganhos obtidos em aplicações financeiras (abstraindo-se as diferenças de taxas de risco entre os diversos ativos). Ao mesmo tempo, o valor patrimonial do capital instalado é atualizado conforme o nível da taxa real de câmbio:

$$L = r.\Omega.K \quad (12)$$

onde: Ω é um índice definido a partir de algum nível real da taxa de câmbio (q_0) tomado como referência para a atualização:

$$\Omega = \pi \cdot \left(\frac{q_e}{q_0} \right) \quad \text{com } \pi > 0 \quad (12a)$$

As equações (11b), (11c) e (12) implicam:

$$P = \frac{W}{T \cdot \left[1 - g - \left(\Omega \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^* \right) \right]} = \frac{W}{T} \cdot \tau \quad (13)$$

onde: $\tau = \frac{1}{1 - g - \left(\Omega \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^* \right)}$ é o coeficiente de *mark-up* sobre os custos unitários com mão-de-obra.

Vista por outro ângulo, a equação (13) corresponde à hipótese de “financeirização dos preços” (Belluzzo, 1993), segundo a qual, em economias como a aqui estilizada, a regra de formação de preços embute a atualização dos valores patrimoniais (em divisas) do capital produtivo instalado, através dos lucros operacionais correntes, acompanhando como uma sombra o patamar de rentabilidade na órbita financeira. As firmas, individualmente, estabelecem o *mark-up* de modo a recuperar, sobre os custos nominais salariais por unidade de produto, além dos tributos a ser recolhidos ao governo, uma massa de lucros operacionais equivalente à taxa de juros enquanto proporção do valor em divisas do capital instalado. Essa preservação da riqueza produtiva instalada traduz-se nos resultados macroeconômicos e de distribuição de renda apresentados em (11a-11c).

Pode-se localizar um teto para as taxas de juros:

$$r < r_{\max} = \frac{(1 - g) \cdot \sigma^* \cdot \mu^*}{\Omega} \quad (14a)$$

Com efeito, de acordo com a equação (13), τ tenderia ao infinito à medida que r se aproximasse do teto.

Há também um nível crítico como piso potencial para a taxa de juros em:

$$r_p = \frac{b^* \cdot \sigma^* \cdot \mu^*}{\Omega} \quad (14b)$$

Tal piso decorre das equações (11b) e (12), a partir das quais observa-se que a taxa de investimento na renda só pode ser positiva com taxas de juros acima de tal patamar.

A proporção da renda disponível após os tributos constitui, evidentemente, um limite superior para a transferência de recursos reais ao exterior: $b^* < (1 - g)$. Portanto, é significativo o intervalo para as taxas de juros definido em (14a) e (14b).

Conhecendo-se a taxa real de câmbio necessária para B – conforme (8) – e o nível de preços no exterior ($P_m = P_m^*$), determina-se a taxa nominal de câmbio (E) em cada período, segundo (2).

3 FINANCEIRIZAÇÃO DOS PREÇOS, INDEXAÇÃO SALARIAL E INFLAÇÃO

As regras de indexação dos salários nominais são tais que, dado o pico dos preços no momento do reajuste, os trabalhadores não só repõem imediatamente um salário real de referência anterior (ω^*) como, adicionalmente, incorporam a taxa de incremento na produtividade do trabalho durante o período (λ):

$$\frac{W_t}{P_{t-1}} = \omega^* \cdot (1 + \lambda) \quad (15)$$

ou seja:

$$W_t = \omega^* \cdot (1 + \lambda) \cdot P_{t-1} \quad (15a)$$

A taxa de inflação (Inf) no intervalo de reajuste define a variação no índice de preços:

$$P_t = P_{t-1} (1 + Inf) \quad (16)$$

Por outro lado, sabemos a partir de (13) e (15a) que:

$$P_t = \frac{W_t}{T_t \left[1 - g - \left(\Omega \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^* \right) \right]} = \frac{W_t}{T_t} \cdot \tau \quad (17)$$

$$P_t = \tau \cdot \frac{\omega^* \cdot (1 + \lambda) \cdot P_{t-1}}{T_t} \quad (17a)$$

Observando (16), conclui-se que:

$$Inf = \frac{\omega^* \cdot (1 + \lambda)}{T \cdot \left[1 - g - \left(\Omega \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^* \right) \right]} - 1 = \tau \cdot \omega^* \cdot \frac{(1 + \lambda)}{T} - 1 \quad (18)$$

A taxa de inflação será estável e positiva sempre que $\omega^* \cdot (1 + \lambda)$, isto é, o salário real desejado pelos trabalhadores – buscado via reposição nominal da perda decorrente da inflação no período anterior, com acréscimo do incremento de produtividade – for maior que (e incompatível com) a parcela da produtividade do trabalho excedente em relação ao pagamento de tributos e à remuneração do capital conforme a taxa de juros, ou seja:

$$\frac{T}{\tau} = T \cdot \left[1 - g - \left(\Omega \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^* \right) \right].$$

Como nos modelos estruturalistas tradicionais, a inflação depende do conflito distributivo capital-trabalho. Contudo, este conflito aqui está subordinado à determinação – prévia e autônoma – das exigências dos credores externos quanto à transferência de recursos reais. Afinal, as metas comerciais negociadas ditarão o nível da taxa real de câmbio. Adicionalmente, o conflito alocativo entre formas financeira e produtiva de aplicação de capital (expresso na taxa de juros), também será afetado pela pressão dos credores externos, na medida em que o requisito de substituição de dívida externa por interna e, destarte, o saldo comercial e a taxa real de câmbio, afetarão o volume de aplicações domésticas em títulos públicos e a taxa de juros (conforme introduzido no próximo item).

Já notamos como os níveis doméstico e externo de preços, em conjunto com a taxa real de câmbio necessária para a geração do saldo comercial estabelecido como meta, definem a taxa nominal de câmbio. Agora, conhecendo-se as taxas de inflação no país e no resto do mundo também obtém-se o ritmo de variação cambial nominal que acompanha a obtenção do saldo comercial ao longo do tempo.

A elevação da produtividade entra aparentemente como fator inflacionário em (18), através do salário real desejado, mas cumpre observar que também participa da determinação da produtividade no denominador. Na verdade, se fizermos a regressão em direção a algum momento inicial de referência (t_0), representando o salário real então servindo de referência para a reposição da inflação como ω^0 , teremos:

$$\omega^* \cdot (1 + \lambda) = \omega^0 \cdot (1 + \lambda)^t \quad (19)$$

Dada a produtividade do trabalho no momento inicial (T^0), a produtividade corrente, por seu turno, será:

$$T_t = T^0 \cdot (1 + \lambda)^t \quad (20)$$

Logo, o conflito distributivo e a taxa de inflação corrente independem da evolução da produtividade, com o primeiro estando definido a partir de uma disputa por repartição do produto no início do período analisado:

$$Inf = \tau \cdot \frac{\omega^0}{T^0} - 1 \quad (21)$$

na qual:

$$\frac{\partial Inf}{\partial r} = \frac{\partial Inf}{\partial \tau} \cdot \frac{\partial \tau}{\partial r} = \frac{\omega^0}{T^0} \cdot \frac{\frac{\Omega}{\mu^*} \cdot \sigma^*}{\left[1 - g - \left(\frac{\Omega}{\mu^*} \cdot \frac{r}{\mu^*} \cdot \sigma^*\right)\right]^2} > 0 \quad (21a)$$

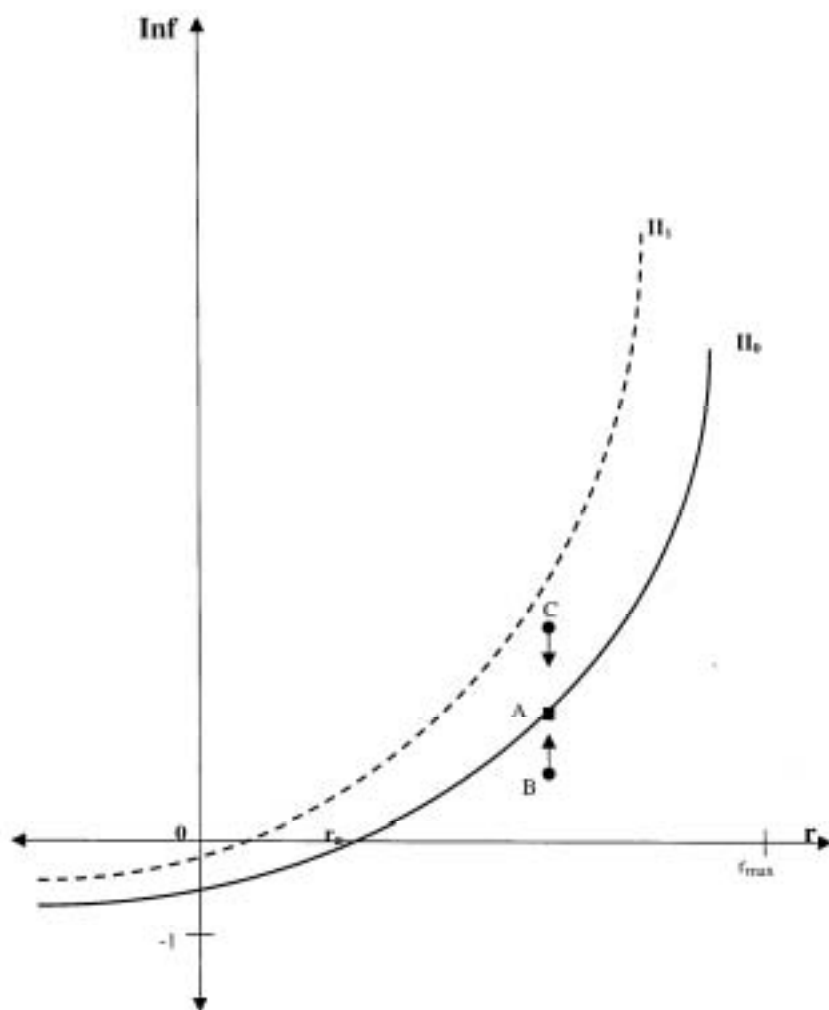
Tudo o mais permanecendo constante, o *mark-up* e a inflação sobem com a taxa de juros, com ambos tendendo ao infinito à medida em que esta última se aproxima de seu teto definido em (14a). No sentido inverso, a inflação tende a -1 para quedas na taxa de juros em direção a $-\infty$, tornando-se nula quando $r = r_a$:

$$r_a = \left[1 - g - \left(\frac{\omega^0}{T^0}\right)\right] \cdot \mu^* \cdot \frac{\sigma^*}{\Omega} \quad (22)$$

O Gráfico 1 representa a determinação da taxa de juros sobre a inflação, com o ajustamento desta à anterior seguindo movimentos como, por exemplo, os de *B* e *C* para o ponto *A*. Uma elevação dos salários reais desejados desloca a curva para cima, conforme a mudança de II_0 para II_1 . No mesmo sentido atuaria uma redução no grau de utilização da capacidade instalada, assumida como exógena no modelo.

Gráfico 1

TAXA DE JUROS REAIS E TAXA REAL DE CÂMBIO
DETERMINAM A INFLAÇÃO



Maiores níveis de saldo comercial necessário (b^*) e na correspondente taxa real de câmbio também deslocam a curva para cima e à esquerda, como no movimento de II_0 para II_1 .

4 SERVIÇO DA DÍVIDA EXTERNA, INFLAÇÃO E CREDIBILIDADE

Há também uma determinação no sentido inverso ao destacado nos itens 2 e 3. Nesses, as taxas de juros reais e de câmbio real determinaram a taxa de inflação. Por outro lado, também se pode observar que a taxa de juros reais depende da inflação e das metas comerciais:

- i) o valor dos rendimentos dos títulos da dívida pública interna também tem de ser ajustado conforme a taxa real de câmbio, cujo patamar se eleva com as metas comerciais. A magnitude destas metas, adicionalmente, define o volume de recursos envolvido na substituição de dívidas e, portanto, a intensidade do conflito alocativo entre aplicações financeiras e produtivas, incluindo a correspondente pressão sobre as taxas de juros;
- ii) taxas de inflação crescentes reduzem a credibilidade da gestão macroeconômica, aumentando os receios quanto à hiperinflação, moratórias da dívida pública *etc.* Prêmios de risco mais altos têm que ser pagos para evitar a fuga de capital para estoques de ativos reais ou de divisas.

A equação (23) representa estas determinações, supondo-se sua separabilidade. Por um lado, um patamar mínimo da taxa de juros (r_0) é acrescido conforme b^* (ao qual corresponde um certo nível de q_e conforme item 1). Adicionalmente, a inflação impõe um prêmio de risco exponencialmente crescente ($\beta > 1$). A justificativa para tal é a suposição de que o temor quanto à hiperinflação cresce com a taxa de inflação vigente.

$$r = r_0 + \alpha \cdot b^* + (Inf)^\beta \quad \text{com } \alpha > 0 \text{ e } \beta \geq 1 \quad (23)$$

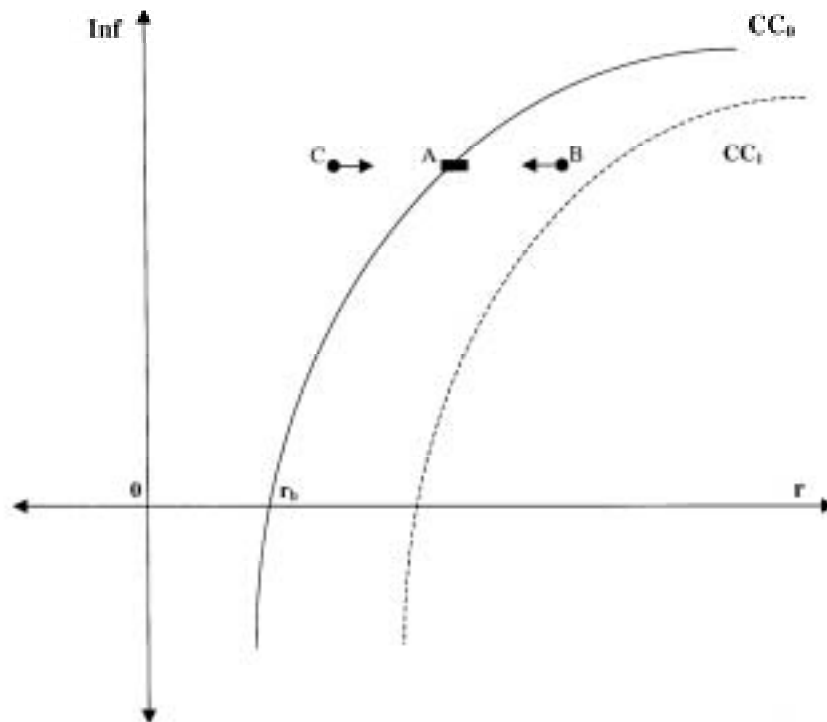
Vista pelo ângulo inverso:

$$Inf = [r - r_0 - \alpha \cdot b^*]^{1/\beta} \quad (23a)$$

O Gráfico 2 ilustra a relação (23a). Ao nível de inflação zero, a taxa real de juros é:

$$r_b = r_0 + \alpha \cdot b^* \quad (24)$$

Gráfico 2
INFLAÇÃO E TAXA DE CÂMBIO REAL DETERMINAM
A TAXA DE JUROS REAIS



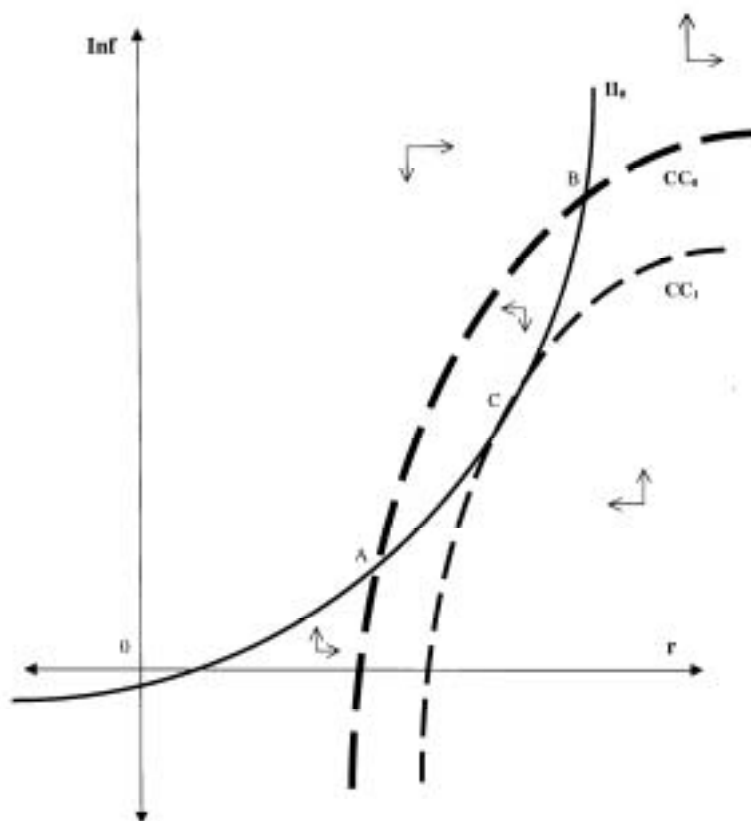
Para cada nível de inflação, a taxa real de juros se ajusta conforme movimentos de B e C para A. Aumentos nas metas comerciais deslocam a curva CC para a direita, como o movimento de CC_0 para CC_1 .

5 TENDÊNCIAS DA INFLAÇÃO E DAS TAXAS DE JUROS

O Gráfico 3a reúne as determinações bi-direcionais entre taxas de juros e de inflação, ambas mediadas pela taxa real de câmbio. Para as combinações entre a curva Π_0 e curvas CC à direita de CC_1 , não há equilíbrio possível, enquanto Π_0 e CC_0 apresentam dois equilíbrios, um instável (B) e outro estável (A). Permanece apenas o equilíbrio instável quando só há uma tangência entre as curvas (C). Qualquer que seja o caso, combinações de taxas de juros e de inflação suficientemente distantes do equilíbrio estável, ao nordeste do quadrante, tendem a suscitar processos explosivos de hiperinflação e virtual paralisação financeira.

Gráfico 3a

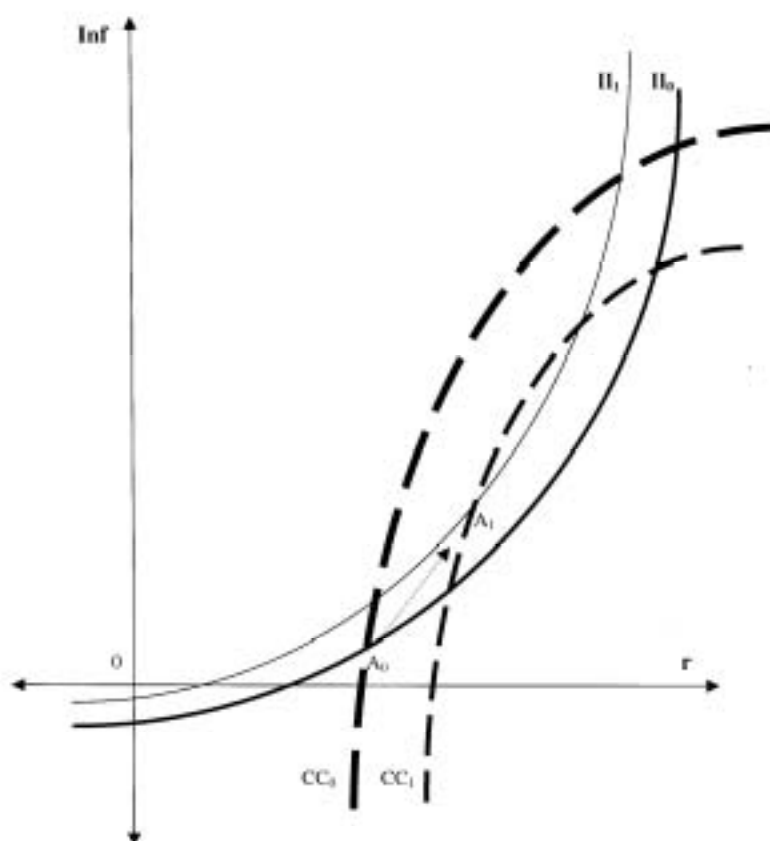
TENDÊNCIAS DA INFLAÇÃO E DA TAXA DE JUROS REAIS



O Gráfico 3b exemplifica as elevações de patamares de inflação e de taxas de juros reais como resultado de choques de origem no crédito externo: Π_1 e CC_1 refletem um nível de acima daquele subjacente a Π_0 e CC_0 . Quando se configura a possibilidade de patamares estáveis de taxas de juros reais e de inflação, nas condições de funcionamento da economia, conforme o modelo aqui estilizado, tais patamares sobem conforme a pressão por não-rolagem do serviço da dívida externa (como na mudança de A_0 para A_1 no Gráfico 3b). A partir de certo ponto, essa pressão torna inclusive “impossível” o ajuste, quando já não houver tangência possível entre as curvas.

Gráfico 3b

CHOQUES DA DÍVIDA EXTERNA, INFLAÇÃO
E TAXA DE JUROS REAIS.



Na faixa de níveis de b^* anteriores àquele que provoca a “catástrofe”, sua elevação provoca maiores taxas de juros reais e de inflação em novo equilíbrio. Essas, por sua vez, se fazem acompanhar de menor crescimento econômico (em função de menores taxas de investimento no PIB) e/ou de salários reais declinantes como parcela da renda, conforme item 2 do texto.

Choques decorrentes de aumento de desconfiança quanto a calotes ou monetização da dívida pública interna se manifestarão em maiores níveis de β , com CC mantendo o intercepto para o nível zero de inflação e deslocando-se para a direita no quadrante de juros e inflação positivos. Ficariam maiores as taxas reais de juros exigidas para cada nível de inflação, no tocante à questão da credibilidade. Vê-se que, nesse caso, o equilíbrio resultante da combinação entre a nova CC e a mantida II, desde que se trate de um novo centro de gravidade (equilíbrio estável), envolveria também níveis mais altos para ambas as taxas de juros reais e de inflação.

Por seu turno, uma referência de maior salário real desejado, deslocando a curva II para a esquerda (para cima), também alteraria para cima o patamar de equilíbrio daquelas taxas. Assim como no caso de maior pressão por transferência de recursos reais ao exterior, movendo para cima ambas as curvas II e CC, choques de desconfiança fiscal e de busca de salários reais maiores levariam a equilíbrios de juros reais e inflação mais perversos e até ao “ajuste impossível”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo estruturalista aqui delineado pretendeu reunir, de modo sistematizado, alguns dos traços estilizados apontados pela literatura como presentes em processos inflacionários nas economias em desenvolvimento às voltas com a crise da dívida externa nos anos 80. Como **situações particulares**, o modelo pôde ser “fechado” tanto com a possibilidade de equilíbrios inflacionários estáveis e crescentes com o serviço da dívida não-rolado, quanto com a presença de “ajustes impossíveis”.

Além de colocar os requisitos de ajuste externo no centro da dinâmica inflacionária e da taxa de juros reais, o modelo buscou explorar o impacto inflacionário da tentativa de preservação do valor patrimonial (em divisas) da riqueza doméstica, durante a crise estrutural no crédito externo. As experiências de estabilização nos anos 90 – em economias para as quais o modelo poderia servir como ilustração de sua experiência na década anterior – não por acaso tiveram de contar tanto com o desapare-

cimento de mega-superávites comerciais obrigatórios, quanto com o desmonte de regimes de formação de preços como o exemplificado no modelo, além de algum modo atenuarem a desconfiança quanto ao cumprimento dos serviços da dívida pública interna. O preço a pagar pela preservação patrimonial doméstica, no regime inflacionário aqui modelado, havia sido a tendência à alta inflação, taxas elevadas de juros reais, baixos patamares de investimento e crescimento, além de redução da fatia dos salários na distribuição da renda. Enquanto foi possível sustentar tal cenário.

Dentro dos marcos institucionais de operação da economia estilizada neste texto, manteve-se baixa a probabilidade de êxito das tentativas de estabilização. Com efeito, em todas as experiências de estabilização na América Latina evidenciou-se a supressão de marcos institucionais como o aqui abordado, com tal superação envolvendo menores transferências reais de recursos ao exterior, encolhimento no tamanho da dívida pública interna e/ou moderação nas demandas de salários reais. Afinal, conforme aqui tentativamente ilustrado, o ajuste macroeconômico em tais economias, nas condições então vigentes, implicava a dicotomia entre sua “impossibilidade” ou sua possibilidade apenas com juros reais e inflação elevados.

7 BIBLIOGRAFIA

AMADEO, E. J.; CAMARGO, J. M. Uma análise estruturalista da inflação e da estabilização. *Revista de Economia Política*, v. 12, n. 4, p. 48, out-dez., p. 51-71, 1992.

BELLUZZO, L. G. M. La naturaleza de la moneda y la gestión monetaria. *Investigación Económica*, n. 203, p. 77-101, jan-mar. 1993.

BLECKER, R. International competition, income distribution and economic growth. *Cambridge Journal of Economics*, v. 13, n. 3, p. 395-412, set. 1989.

CANUTO, O. *Brasil e Coréia do Sul: os (des)caminhos da industrialização tardia*, São Paulo: Nobel, 1994.

CANUTO, O. Padrões de especialização, hiatos tecnológicos e crescimento com restrição de divisas. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3, p. 5-15, 71, jul-set. 1998.

HOLLAND, M.; CANUTO, O.; XAVIER, C. L. Taxas de câmbio, elasticidades-renda e saldo comercial na economia brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, v. 52, n. 2, p. 323-334, abr.-jun. 1998.

McCOMBIE, J. S. L.; THIRLWALL, A. P. *Economic growth and the balance-of-payments constraint*. Londres: MacMillan, 1994.

TAVARES, M. C. As políticas de ajuste no Brasil: os limites da resistência. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. *(Des)ajuste global e modernização conservadora*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 75-126, 1993.

TAYLOR, L. *Income distribution, inflation and growth: lectures on structuralist macroeconomic theory*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1991.