

MACROECONOMIA ABERTA E ESTABILIDADE ECONÔMICA SOB ENFOQUE DA TEORIA DE PORTFÓLIO

OPEN-ECONOMY MACROECONOMICS AND ECONOMIC
STABILITY: A PORTFOLIO THEORY APPROACH

Roseli da Silva

Doutora em Teoria Econômica pelo IPE/USP. Professora de Economia da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) e Pesquisadora dos Núcleos de Pesquisa em Qualidade de Vida (NPQV) e de Avaliação de Conjuntura Econômica (NACE) da UPM.

Rua Consolação, 930 – Prédio 12

São Paulo – SP

CEP 01302-907

E-mail: profroseli@mackenzie.com.br

Resumo

O objetivo deste artigo é reconstituir o caminho dos desenvolvimentos teóricos para a análise da economia aberta, no curto prazo, à luz da teoria de portfólio, em paralelo aos fatos históricos relevantes. Assim, resgatam-se os argumentos teóricos em torno da relação instrumento–objetivo em política econômica, que depende das escolhas entre os regimes monetário e cambial. O modelo aqui elaborado possui a vantagem de não apresentar impactos de primeira ordem da política econômica dependentes da hipótese sobre o grau de mobilidade de capitais, já que no enfoque de equilíbrio geral da teoria de portfólio as inclinações relativas entre as curvas de equilíbrio nos estoques do mercado monetário e de títulos externos são definidas pelas condições de substitutibilidade bruta entre os ativos disponíveis ao público.

Palavras-chave: Estabilidade econômica; Regimes cambial e monetário; Teoria de portfólio; Política econômica; Estática comparativa.

Abstract

The main purpose of this article is to analyze the theoretical developments of an open economy in the short run in light of portfolio theory, putting historical events in parallel. The theoretical arguments to instrument-target problem in economic policy are reaffirmed as depending on choices between exchange rate and monetary regimes. The model constructed to evaluate those issues has the following advantage: its economic policy first order impacts are independent of the hypothesis on the capital mobility levels, as soon as the general equilibrium approach of the portfolio theory implies gross substitution conditions between domestic and external financial assets.

Keywords: Economic stabilization; Exchange rate and monetary Regimes; Portfolio theory; Economic policy; Comparative static.

1

INTRODUÇÃO

A história econômica recente das nações, a partir do pós-Segunda Guerra, tem sido caracterizada pela crescente abertura da economia em termos de comércio e de fluxos de capital, revelando a importância do alcance e manutenção da estabilidade econômica. Estabilidade em economia aberta requer equilíbrio interno (crescimento econômico e estabilidade do nível geral de preços) e externo (equilíbrio do balanço de pagamentos). A atuação dos governos por meio da definição de regimes e objetivos de política econômica e da gestão dos instrumentos disponíveis para o alcance desses objetivos deve contribuir para que a estabilidade econômica seja alcançada e mantida.

A teoria econômica positiva e normativa que se desenvolveu paralelamente ao processo de abertura das economias buscou compreender e propor combinações diferentes entre regimes cambiais e monetários e avaliar suas consequências sobre os instrumentos de política econômica, bem como sobre a eficácia relativa desses instrumentos em propiciar uma atuação ativa do governo, principalmente em relação ao estímulo ao crescimento econômico (Marston, 1985).

Este artigo tem por objetivo, assim, reconstituir o caminho dos desenvolvimentos teóricos para a análise da economia aberta, no curto prazo, à luz da teoria de portfólio, colocando em paralelo fatos históricos relevantes e resgatando os argumentos teóricos em torno da questão da relação instrumento-objetivo em política econômica, de acordo com as escolhas entre os regimes monetário e cambial e o princípio de classificação efetiva de mercado.

Para tanto, os principais mecanismos de transmissão da política econômica são formalizados por meio de um modelo matemático de curto prazo formulado para o lado da demanda agregada, que segue um formato semelhante ao modelo Mundell-Fleming (ou IS-LM-BP) de livros didáticos de macroeconomia e permite, assim, uma análise comparativa dos resultados.

O modelo aqui apresentado possui a vantagem de que os impactos de primeira ordem da política econômica não são mais dependentes da hipótese sobre o grau de mobilidade de capitais, já que o enfoque de equilíbrio geral da teoria de portfólio fornece as condições necessárias, e pouco restritivas, para que a análise de política seja realizada sem ambigüidades.

2

ESTABILIDADE EM ECONOMIA ABERTA: PROPOSTAS TEÓRICAS PARA UM DILEMA REAL

O regime de câmbio fixo foi instituído em 1944, quando o arranjo internacional de Bretton Woods foi acordado, fixando as paridades das moedas nacionais em relação ao dólar lastreado em ouro. Já se revelava, então, a hegemonia dos Estados Unidos no cenário internacional e também nesse momento criava-se o Fundo Monetário Internacional (FMI), que deveria agir como órgão regulador internacional, entre outras medidas daquele acordo.

Os elevados diferenciais de taxas de inflação entre os países, porém, dificultavam a manutenção das paridades cambiais fixas ao mesmo tempo em que o FMI não se apresentava como um substituto para a Inglaterra, em seu papel de promover a reciclagem dos recursos dos países superavitários para os deficitários: havia assimetria na autoridade do FMI, que possuía suficientes instrumentos para obrigar as nações deficitárias a corrigir seus déficits, mas não para exigir ajustes compensatórios das superavitárias, pois estas não solicitavam empréstimos ao Fundo e, além de tudo, financiavam-no.

Nesse contexto histórico, os primeiros modelos de macroeconomia aberta dos anos 50 (um dos expoentes é J. Meade¹) limitavam-se a agregar as variações das transações em conta corrente à formulação teórica da síntese neoclássica, negligenciando os movimentos de capital. Esse fato não chegava a ser um problema, já que no pós-Segunda Guerra as economias capitalistas eram relativamente insulares (Kenen, 1985).

Esses modelos podiam, em sua maioria, ser considerados “ultrakeynesianos”, na medida em que supunham rigidez de preços de bens domésticos em vez de salários nominais². Dois tipos de formalização do mercado de bens eram usuais: ou o país produzia um único bem comercializado (*traded*) ou este e um bem não comercializado (*nontraded*). De ambos os modos, a ênfase era dada à contribuição dos fluxos de comércio ao equilíbrio do balanço de paga-

1 Meade, J. E. (1951, citado por Kenen, 1985).

2 Por ser discutível o papel da hipótese de rigidez dos salários nominais no esquema teórico formulado por Keynes, em sua *Teoria Geral*, para a obtenção de um dos seus mais importantes resultados – o desemprego involuntário –, considera-se adequado utilizar aspas ao nos referirmos a modelos que adotam aquela hipótese, ou similares, como modelos de cunho keynesiano (Keynes, 1936).

mentos. O multiplicador do comércio externo era utilizado para analisar como as flutuações econômicas eram transmitidas entre países, afetando seus equilíbrios externos, e como deveriam ser contrabalançadas por política econômica.

Do ponto de vista de política econômica, o país deficitário poderia corrigir seu desequilíbrio aumentando impostos e/ou a taxa de juros domésticos, já que as políticas fiscal e monetária são intercambiáveis nesta abordagem. Entretanto, se ocorresse uma mudança nos gastos (seja de bens estrangeiros para domésticos, seja de *traded* para *nontraded goods*), combinação alguma de política fiscal e monetária seria suficiente para garantir os equilíbrios interno e externo simultaneamente.

A condição de Marshall-Lerner (soma das elasticidades-preço das demandas externa por bens domésticos e doméstica por bens externos excede a unidade) era suficiente para que uma desvalorização cambial resultasse em melhora da balança de transações correntes e para garantir a estabilidade local no mercado de divisas. Entretanto, os efeitos de uma desvalorização não se esgotam nesse ponto. A mudança nos gastos implica um aumento da renda doméstica e os impactos desse aumento sobre o fluxo de comércio (aumentam as importações) resultam numa melhora das transações correntes menor que a mudança inicial nos gastos, considerando que, nessa abordagem, o produto doméstico é determinado pelas condições de demanda (os preços são fixos).

Partindo-se, porém, de uma situação inicial de pleno emprego dos recursos, a desvalorização, sozinha, não melhora a balança de transações correntes, a menos que acompanhada de uma redução na demanda por bens domésticos. Essa crítica³ ao enfoque das elasticidades serviu de ponto de partida para a abordagem da absorção no estudo dos efeitos de uma desvalorização.

Em pleno emprego, o produto não pode crescer para acomodar o aumento de demanda ocasionado pela mudança na composição dos gastos advinda de uma desvalorização; como os preços são fixos, a absorção doméstica deve ser reduzida para acomodar aqueles efeitos. Duas linhas de análise geraram-se a partir daí: uma delas procurava caminhos em que a desvalorização pudesse afetar a absorção endogenamente; outra buscou respostas na teoria

3 Outras críticas eram feitas ao enfoque das elasticidades, entre elas: as equações comportamentais para os mercados de importação e exportação eram funções apenas dos preços nominais domésticos e externos, em vez dos preços relativos e renda (ou gasto) real; e a suposição de mercados independentes, de modo que ou há mercados que não foram levados em consideração na análise, ou o modelo viola a restrição orçamentária. Para uma análise desses pontos e uma interpretação de equilíbrio geral, com bens *nontraded* e existência de uma política ativa para manter constante alguma quantidade nominal, ver Dornbusch (1988a, b).

de política econômica, seguindo prescrições de política de acordo com o princípio da classificação efetiva de mercado (Kenen, 1985).

A primeira linha de análise utilizava as equações básicas da contabilidade nacional para avaliar como uma desvalorização poderia afetar poupança, investimento, ou ambos. Argumentava-se, então, que o mecanismo de transmissão se encontrava na demanda por encaixes reais: a desvalorização aumenta o preço dos bens importados em moeda doméstica, aumentando o nível geral de preços, o que implica aumento da demanda por encaixes reais, e este, por sua vez, significa um aumento do entesouramento e uma diminuição da absorção.

Note-se que, ao utilizar o enfoque da absorção para explicar os efeitos de uma desvalorização, não se consideram duas alterações básicas em relação às hipóteses adotadas até então. Primeiro, a flexibilidade de preços, sem a qual a desvalorização não afetaria o nível geral de preços. E, segundo, a consideração dos estoques de ativos⁴ (aqui apenas o estoque de moeda) como um importante canal de comunicação entre os lados real e nominal da economia, já que até então apenas os fluxos eram levados em conta.

O Efeito Laursen-Metzler também pode ser utilizado como argumento, caso a propensão marginal a consumir seja menor que a propensão média, o que significa que o aumento de preços que se segue a uma desvalorização reduz o consumo real, diminuindo a absorção endogenamente (Dornbusch, 1980, p. 78-81).

Com base na comparação entre regimes cambiais, nesse arcabouço teórico, argumentava-se sobre a necessidade de autonomia nacional na escolha de diferentes combinações entre inflação e desemprego (nos moldes das primeiras versões da curva de Phillips), mantendo automaticamente o equilíbrio externo, o que poderia ser obtido por meio da adoção do regime de câmbio flexível, tornando a economia doméstica insular perante distúrbios externos. O desencantamento com o regime de Bretton Woods colaborou, em parte, para o crescimento do suporte à flexibilidade cambial (Friedman, 1953).

Nos anos 60, importantes inovações foram introduzidas nesses modelos: o papel da mobilidade de capital no equilíbrio externo e a consideração do equilíbrio dos estoques, principalmente o de moeda. Os expoentes da introdução de tais inovações na análise da economia aberta foram Fleming (1962) e Mu n-

4 Pode-se considerar esse o primeiro passo no desenvolvimento do enfoque monetário do balanço de pagamentos.

dell (1968). Essas modificações, porém, não diferiram daquela que transformou os modelos de economia fechada em aberta em relação ao método utilizado: adicionaram-se duas novas equações ao modelo keynesiano sem alterar as demais. Uma equação, estrutural, explicando os fluxos de capitais como função do diferencial de níveis de juros doméstico e externo (a balança de capitais); outra, como uma condição de equilíbrio externo, em que o fluxo de reservas estrangeiras depende dos resultados das balanças comercial e de capitais (equilíbrio externo, agora, significa que este fluxo é nulo).

Essas alterações lançam luz sobre o mecanismo dinâmico de ajustamento do balanço de pagamentos, até então ignorado, ou suprimido, pela hipótese de que as autoridades monetárias esterilizavam os efeitos monetários de variações de reservas. Na ausência de esterilização, as variações de reservas influenciam diretamente a oferta de base monetária e – dado o multiplicador monetário – a oferta de moeda, de modo que há uma ligação imediata entre desequilíbrios externo e monetário, se o regime é de câmbio fixo. Adicionalmente, como agora variações da taxa doméstica de juros influenciam no equilíbrio externo via conta de capital, as políticas monetária e fiscal – por terem diferentes impactos sobre aquela variável – deixam de ser intercambiáveis.

Fleming (1962) adotou mobilidade imperfeita de capital em sua análise e nela uma política fiscal expansionista tem os seguintes efeitos: o aumento inicial na renda provoca um excesso de demanda por moeda que, *ceteris paribus*, deve ser eliminado por meio do aumento da taxa de juros, restabelecendo o equilíbrio interno. Esse processo tem dois efeitos: diminui o aumento inicial da renda, embora ainda haja algum aumento (demanda por moeda não é inelástica em relação à taxa de juros), e provoca um influxo de capital, num regime de câmbio fixo. Como a política expansionista causa um efeito desfavorável sobre a balança comercial (por aumentar a renda) e um favorável sobre a balança de capitais, é incerto o resultado do balanço de pagamentos⁵, e, portanto, não se sabe se haverá um afluxo ou influxo de reservas, *o que depende do grau de mobilidade de capital*.

Com câmbio flexível, a ambigüidade permanece: poderíamos ter tanto uma depreciação quanto uma apreciação. Por exemplo, se o grau de mobilidade for suficientemente baixo para que se tenha uma deterioração do balanço de pagamentos com câmbio fixo, então a flutuação cambial implicaria uma

5 Obviamente, não se está impondo estabilidade dinâmica ao sistema, o que garantiria a geração de um superávit e um influxo de reservas que expandiria a oferta de moeda, amplificando a efetividade da política fiscal em alterar o produto.

depreciação (o impacto do aumento dos juros sobre a balança de capitais é menor que o impacto do aumento da renda sobre a balança comercial) que, por sua vez, restaura a balança comercial, resultando um aumento acima do inicial na renda e no produto, de modo que a política fiscal será mais efetiva com câmbio flexível que com câmbio fixo⁶.

Uma política monetária expansionista, em regime de câmbio fixo, diminui a taxa de juros e aumenta a renda, o que deteriora, respectivamente, a balança de capitais e a comercial. Não há ambigüidades quanto ao resultado de deterioração do balanço de pagamentos, sustentável apenas enquanto houver reservas (já que estamos considerando a quantidade de moeda fixa). Em regime de câmbio flutuante, a tendência inicial para uma deterioração do balanço de pagamentos causa depreciação da moeda doméstica, até que o equilíbrio externo seja restabelecido. Isso tem impacto positivo sobre a balança comercial, de modo a mais que compensar o efeito adverso do aumento da renda sobre esta balança, produzindo-se uma melhora líquida igual ao déficit de capitais. Há, portanto, um efeito multiplicador sobre a renda que acentua a efetividade dessa política.

Na análise realizada por Mundell (1968), que adota a hipótese de perfeita mobilidade de capital, os resultados obtidos não são mais ambíguos, pois os efeitos da taxa de juros sobre a balança de capitais, neste caso, são sempre superiores aos da renda sobre a balança comercial. A arbitragem no mercado de capitais internacional leva à igualdade entre as taxas de juros doméstica e internacional, num processo de ajustamento instantâneo de estoques de reservas, no caso de câmbio fixo, ou de taxa de câmbio, em câmbio flutuante.

Um dilema de política econômica poderia ser contornado seguindo-se a regra tornada famosa por Tinberger (1952, citado por Mundell, 1968): para se alcançarem vários objetivos independentes deve haver pelo menos igual número de instrumentos de política também mutuamente independentes. Esses instrumentos devem, adicionalmente, ser efetivos, no sentido de realmente influenciar as variáveis-alvo no grau necessário, sendo que cada instrumento deve ser direcionado para o alvo sobre o qual exerce maior influência relativa, seguindo o “princípio da classificação efetiva de mercados” (Mundell, 1968, cap. 14).

6 Em seu artigo, Fleming também analisa os efeitos de perfeitas imobilidade e mobilidade de capitais como casos polares. Porém, por considerar fixa a quantidade nominal de moeda, o mecanismo monetário de ajustamento do balanço de pagamentos não aparece explicitamente.

Aplicando o princípio da classificação efetiva de mercados, a estabilidade dinâmica do equilíbrio requer que, com câmbio fixo, o instrumento monetário seja voltado para o equilíbrio externo – dada sua ineficácia em alterar o produto porque os fluxos de capital compensam uma expansão ou contração monetária –, enquanto o fiscal, que tem seus efeitos sobre a renda amplificados pelo mecanismo monetário de ajustamento, deva ser direcionado para o equilíbrio interno. Com taxas flexíveis, inverte-se a designação de instrumentos a objetivos, pois a política fiscal é completamente ineficaz em alterar o produto, dado que a taxa de câmbio se altera para manter o equilíbrio externo (estas alterações vão de encontro aos efeitos iniciais da política fiscal), e a política monetária é o instrumento que agora tem sua eficácia ampliada pelo impacto do ajuste da taxa de câmbio (ante movimentação de capitais) sobre a balança comercial.

Na apresentação padrão de livros didáticos, o modelo Mundell-Fleming mantém as características keynesianas, transplantado para o arcabouço teórico da síntese neoclássica – na sua versão IS-LM (Hicks, 1937) –, representando o equilíbrio interno. A esse equilíbrio interno acrescenta-se a curva dos pares ordenados renda e taxa de juros, que garantem o equilíbrio do balanço de pagamentos, de modo que a inclinação dessa curva, naquele plano, depende da hipótese sobre o grau de mobilidade de capital. Não obstante, os resultados anteriores se mantêm.

Nessa abordagem, o problema da escolha entre regimes cambiais, que tem por parâmetro a eficácia de instrumentos de política em alterar o nível de renda, depende crucialmente da hipótese sobre os diferentes graus de mobilidade de capital.

Estudos mais recentes, que serão referenciados na próxima seção, têm desenvolvido a comparação não em função de efeitos induzidos por política, mas, sim, de efeitos resultantes de distúrbios aleatórios reais ou nominais, internos ou externos, e a escolha dos regimes monetário e cambial depende de seu potencial relativo em minimizar os efeitos daqueles distúrbios sobre o produto.

Assim, a próxima seção é dedicada à descrição de um modelo para a demanda agregada, inicialmente determinista, que possa ser, quando conveniente, reduzido aos casos especiais supracitados, elucidando os mecanismos de transmissão relevantes para uma economia aberta, em que a análise de política econômica seja independente da hipótese adotada para o grau de mobilidade de capitais.

3

TEORIA DE PORTFÓLIO: UM MODELO PARA ANÁLISE DE POLÍTICA ECONÔMICA

Os efeitos ambíguos de alterações de políticas sobre o produto, decorrentes da hipótese sobre o grau de mobilidade de capital, podem ser eliminados pela adoção do enfoque do portfólio, em que o equilíbrio externo é analisado sob a ótica do equilíbrio geral dos estoques de ativos (Henderson, 1977; Boyer, 1978; Henderson, 1979; Branson e Henderson, 1985; Frenkel e Mussa, 1985).

Sob este enfoque, o mecanismo autocorretor do desequilíbrio externo surge dos movimentos em conta corrente: um superávit em conta corrente tem sua contrapartida em poupança (um fluxo de demanda por títulos e moeda), mas o fluxo de poupança aumenta a riqueza (estoque), que, por sua vez, reduz a poupança. Quando o fluxo de poupança e a conta corrente vão a zero, o balanço de pagamentos está em equilíbrio e os fluxos de demanda por moeda e títulos desaparecem, restabelecendo o equilíbrio monetário.

Para ilustrar esses resultados, pode-se considerar um modelo bastante simplificado, com as seguintes hipóteses: a) produto doméstico determinado por condições de demanda (curto prazo); b) expectativas estacionárias; c) o país produz apenas um bem comercializável; d) a condição Marshall-Lerner é atendida ou o país é relativamente pequeno; e e) os agentes dispõem de três formas de manutenção de riqueza: moeda, um ativo doméstico e um externo, assumidos substitutos brutos.

Com esse conjunto de hipóteses, o modelo pode ser formulado em termos de funções genéricas com argumentos nominais, já que as variáveis reais e nominais caminham no mesmo sentido, e o equilíbrio geral pode ser composto por blocos formados pelos equilíbrios nos mercados do bem doméstico, monetário e de títulos, numa formulação parecida com a tradição Mundell-Fleming (M-F) de livros didáticos, o que permite a realização de comparações com os resultados expostos na seção anterior.

O equilíbrio para o único bem doméstico requer que o produto nominal corrente Y iguale-se à demanda agregada, representada pela soma do dispêndio doméstico Z , da balança comercial B , e dos gastos do governo G (variável instrumento de política), todas também em termos nominais. Ou seja:

$$Y = Z + B + G_0 \quad (1)$$

O dispêndio doméstico é uma função da renda doméstica Y , da taxa nominal de juros doméstica R e da riqueza doméstica A . Responde positivamente a variações na renda, com propensão marginal positiva e menor que a unidade. Já um aumento na taxa de juros doméstica inibe investimentos e, portanto, diminui o dispêndio, e um aumento no estoque de riqueza diminui a poupança, aumentando o dispêndio.

$$Z = Z(Y, R, A) \quad (2)$$

$$0 < Z_Y < 1 \quad Z_R < 0 \quad Z_A > 0$$

A balança comercial é uma função dos dispêndios domésticos Z , e externo Z^f , bem como da taxa de câmbio à vista (spot) S , sendo esta o preço nominal de uma unidade da moeda estrangeira em termos da moeda doméstica. Tudo o mais constante, um aumento autônomo do dispêndio interno piora a balança comercial, por aumentar importações, enquanto um aumento do dispêndio externo aumenta as exportações domésticas e melhora a balança comercial. Ainda, um aumento na taxa de câmbio (desvalorização da moeda doméstica) estimula exportações e inibe importações, o que, sob a condição Marshall-Lerner, melhora a balança comercial:

$$B = B(Z, Z^f, S) \quad (3)$$

$$B_Z < 0 \quad B_{Z^f} > 0 \quad B_S > 0$$

Assim, utilizando as equações comportamentais (2) e (3), o equilíbrio no mercado do bem doméstico é dado por:

$$Y = Z(Y, R, A) + B(Z, Z^f, S) + G_0 \quad (4)$$

Para o equilíbrio nos mercados financeiros, requer-se que os estoques – e não os fluxos – dos ativos se alterem, em resposta a variações nas suas taxas de retorno, gerando fluxos de capital e mudanças nas posições dos ativos nas carteiras dos agentes privados e do governo. Postula-se a existência de três ativos disponíveis aos agentes domésticos: moeda (M), um ativo doméstico⁷

7 O ativo doméstico é um título do governo, já que, no agregado, os títulos privados cancelam-se por serem ativos para uns agentes e passivos para outros.

(H) e um externo (F), denominado em moeda estrangeira e que oferece uma taxa de juros exógena.

Além de responder a alterações nas suas próprias taxas de retorno, a demanda de cada um dos ativos depende também das taxas de retorno dos demais ativos substitutos brutos e do estoque de riqueza, na tradição dos modelos de demanda por moeda de Tobin (1970).

Assim, considera-se a demanda por moeda tradicional nesta literatura função da renda e riquezas domésticas e taxas de juros doméstica e externa, esta corrigida pela expectativa de desvalorização cambial, π_s . A demanda por moeda é positivamente relacionada ao aumento da renda (aumento do número de transações) e sua elasticidade-renda está entre zero e a unidade (inclusive). Por outro lado, essa demanda responde negativamente a variações na taxa de juros nominal doméstica (o custo de oportunidade de reter moeda) e sua elasticidade-riqueza está entre zero e a unidade (inclusive ambos), o que inclui os casos-limite em que a demanda por moeda é independente da riqueza, como na teoria quantitativa da moeda, ou homogênea de grau um na riqueza, conforme alguns modelos de ativos:

$$M = M(Y, R, R^f + \pi_s, A) \quad (5)$$

$$0 < Y M_Y / M \leq 1 \quad M_R < 0 \quad M_{R^f + \pi_s} < 0 \quad 0 \leq A M_A / M \leq 1$$

A oferta de moeda, estipulando um multiplicador monetário unitário e constante, é a contrapartida ao montante de títulos domésticos e externos, estes medidos em termos de moeda doméstica e mantidos pelo banco central, respectivamente: H^m e SF^m . Desse modo, o equilíbrio no mercado monetário requer:

$$M(Y, R, R^f + \pi_s, A) = H^m + SF^m \quad (6)$$

A segunda equação comportamental do mercado financeiro é a demanda doméstica por títulos domésticos, acompanhada de suas derivadas parciais e elasticidade-riqueza:

$$H^d = H(Y, R, R^f + \pi_s, A) \quad (7)$$

$$H_Y < 0 \quad H_R > 0 \quad H_{R^f + \pi_S} < 0 \quad AH_A / H \geq 1$$

Os agentes domésticos mantêm também, em seus portfólios, o título externo, cuja demanda é dada por:

$$SF^d = F(Y, R, R^f + \pi_S, A) \quad (8)$$

$$F_R < 0 \quad F_{R^f} < 0 \quad F_{R^f + \pi_S} > 0 \quad AF_A / SF^d \geq 1$$

Por outro lado, os agentes externos demandam também títulos domésticos:

$$\frac{H^f}{S} = H^f(Y^f, R - \pi_S, R^f, A^f) \quad (9)$$

$$H_{Y^f}^f < 0 \quad H_{R - \pi_S}^f > 0 \quad H_{R^f}^f < 0 \quad AH_A^f / H^f \geq 1$$

As restrições sobre as derivadas parciais refletem a hipótese de substitutibilidade bruta entre os ativos, de modo que um aumento no retorno do próprio (de um ativo substituto) ativo aumenta (diminui) a demanda por ele. Adicionalmente, supõe-se que um aumento na renda aumenta a demanda por moeda e diminui a demanda pelos demais ativos, e que um aumento na riqueza implica um aumento igual ou mais que proporcional na demanda por títulos (doméstico e externo), e um igual ou menos que proporcional na demanda por moeda. Ou, impondo restrição à riqueza financeira:

$$M_i + H_i + F_i = 0$$

$$i = Y, R, R^f + \pi_S$$

$$M_A + H_A + F_A = 1$$

Somente dois desses mercados são independentes, de modo que, se esses dois estiverem em equilíbrio, o terceiro também estará (Lei de Walrás). Excluimos da análise o equilíbrio no mercado de títulos externos, já que nos interessa analisar a economia doméstica.

Considerando que H_0 seja o total de títulos domésticos emitidos, o equilíbrio no mercado de títulos domésticos requer que a demanda (doméstica e

externa) por esses títulos se iguale à oferta, dada pelo total de títulos emitidos subtraído da quantidade destes mantida na carteira do banco central, H^m :

$$H^d + H^f = H_0 - H^m \quad (10)$$

A riqueza doméstica⁸ é, então, definida por:

$$A = M + H^d + SF^d \quad (11)$$

O modelo completo é definido pelo equilíbrio simultâneo nos três mercados, de acordo com as equações (4), (6) e (10):

$$\begin{cases} Y = Z(Y, R, A) + B(Z, Z^f, S) + G_0 \\ M(Y, R, R^f + \pi_S, A) = H^m + SF^m \\ H(Y, R, R^f + \pi_S, A) + H^f(Y^f, R - \pi_S, R^f, A^f)S = H_0 - H^m \end{cases}$$

A solução desse sistema determina a renda, a taxa de juros e a taxa de câmbio, num regime de câmbio flexível. Já no câmbio fixo, o sistema determina as duas primeiras variáveis e o estoque de reservas externas (títulos externos) mantido pelo banco central. As variáveis de política econômica são G_0 , para política fiscal, e H^m , para política monetária.

Admite-se, ainda, possibilidades de atuação da autoridade monetária em relação à esterilização dos resultados externos, de modo que a variação do estoque de títulos domésticos mantidos por ela dependa dos resultados externos, por meio de um coeficiente de esterilização (x). Como casos polares são admitidas completa esterilização ($x = -1$) e esterilização nula ($x = 0$).

$$dH^m = dH_0^m + xSdF^m \quad (12)$$

⁸ Supõem-se agentes não-ricardianos, ou seja, que não descontam plenamente os impostos futuros implícitos na emissão de dívida pública, já que os títulos do governo fazem parte da riqueza líquida. Veja Barro (1974).

Sob a validade do Teorema da Função Implícita Generalizado (Chiang, 1982; Simon e Blume, 1994), podem-se obter informações qualitativas sobre as inclinações relativas dos *loci* de equilíbrio nos mercados de bens e financeiros, no plano cartesiano (renda, taxa de juros). Diferenciando completamente o sistema em relação às variáveis endógenas e exógenas de interesse e apresentando o resultado em notação matricial, temos (considerando):

$$\begin{bmatrix} [1 - Z_Y(1 + B_Z)] & -(1 + B_Z)Z_R & -[B_S + (1 + B_Z)F^d Z_A] & 0 \\ M_Y & M_R & (F^d M_A - F^m) & -(1 + x) \\ H_Y & (H_R + SH_R^f) & (F^d H_A - H^f) & x \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} dY \\ dR \\ dS \\ SDF^m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} dG_0 \\ dH_0^m \\ dH_m^f \end{bmatrix}$$

a) Equilíbrio no mercado de bens (inclinação da curva GG):

$$\left. \frac{dR}{dY} \right|_{GG} = - \frac{\partial GG / \partial Y}{\partial GG / \partial R} = - \frac{1 - Z_Y(1 + B_Z)}{-(1 + B_Z)Z_R} < 0 \quad (13)$$

b) Equilíbrio no mercado monetário (inclinação da curva LL):

$$\left. \frac{dR}{dY} \right|_{LL} = - \frac{\partial LL / \partial Y}{\partial LL / \partial R} = - \frac{M_Y}{M_R} > 0 \quad (14)$$

c) Equilíbrio no mercado de títulos domésticos (inclinação da curva HH):

$$\left. \frac{dR}{dY} \right|_{HH} = - \frac{\partial HH / \partial Y}{\partial HH / \partial R} = - \frac{H_Y}{H_R + SH_R^f} > 0 \quad (15)$$

Neste enfoque de equilíbrio de estoques, a inclinação relativa das curvas de equilíbrio nos mercados financeiros é determinada pelas hipóteses de

substitutibilidade bruta e elasticidade-riqueza, de modo que não há ambigüidade quanto a sua posição relativa: LL é mais inclinada que HH.

Há que se notar ainda que, no caso de haver substituição perfeita entre os títulos doméstico e externo, a curva HH se torna infinitamente juros-elástica ($H_R + SH_R^f \rightarrow \infty$).

Adicionalmente, assume-se que todos os mercados de ativos estão em contínuo equilíbrio (os agentes desejam manter os estoques existentes), e a economia se move de um equilíbrio instantâneo para outro conforme fluxos de ativos são gerados seja por déficits do governo, seja por desequilíbrios externos, cessando apenas quando cessarem aqueles fluxos. Desse modo, os efeitos de políticas econômicas ou de outras alterações exógenas sobre as variáveis endógenas do modelo dependem do período de tempo considerado⁹. Entretanto, quanto maior o período de tempo, menor a possibilidade de manutenção da hipótese “keynesiana” de rigidez de preços. Optou-se, então, por analisar apenas os chamados efeitos de impacto, desconsiderando os efeitos desses fluxos de oferta sobre o estoque de riqueza, e desta sobre as variáveis endógenas.

■ 3.1 Análise da política econômica sob regime de câmbio fixo

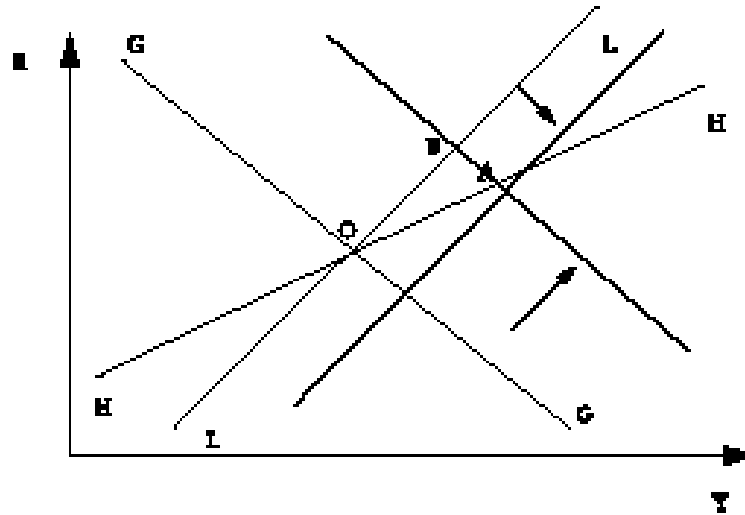
Num regime de câmbio fixo ($dS = 0$), o modelo determina renda e taxa de juros domésticos e o estoque de título externo (reservas). No caso de ausência de esterilização ($x = 0$), o equilíbrio interno é determinado pelo *clearing* simultâneo no mercado de bens e títulos domésticos, com o mercado monetário determinando a variação instantânea do estoque de reservas cambiais.

O efeito-impacto de uma política fiscal expansionista é representado graficamente na Figura 1, e analisado econômica e algebricamente a seguir, num regime de câmbio fixo.

O aumento simultâneo de renda e taxa de juros, embora tenha efeitos contraditórios sobre a quantidade demandada de títulos domésticos por agentes domésticos ($H_Y < 0$, $H_R > 0$), tem um efeito líquido positivo, ou seja, o efeito da taxa de juros se sobrepõe ao da renda, de modo que a quantidade demandada aumenta (ponto O para ponto A)

Figura 1

Efeito-impacto da política fiscal expansionista sob câmbio fixo



Nessas condições, o impacto de uma política fiscal pode ser analisado algebricamente por meio das derivadas de estática comparativa, obtidas resolvendo-se o modelo para todas as variáveis endógenas, em função de uma variação de G , aplicando a Regra de Cramer para as variações (o determinante da matriz de derivadas parciais para as endógenas é positivo):

$$\begin{aligned}
 \frac{dY}{dG_0} &= \frac{H_R + SH_R^f}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y (1 + B_Z)] (H_R + SH_R^f)} > 0 \\
 \frac{dR}{dG_0} &= \frac{-H_Y}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y (1 + B_Z)] (H_R + SH_R^f)} > 0 \\
 \frac{SdF^m}{dG_0} &= \frac{M_Y (H_R + SH_R^f) - M_R H_Y}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y (1 + B_Z)] (H_R + SH_R^f)} > 0
 \end{aligned}
 \tag{16}$$

Não há, também, ambigüidade sobre a direção do efeito total sobre a quantidade demandada de títulos externos por agentes domésticos, ambos implicando a redução dessa quantidade, de modo que surja um excesso de

oferta neste mercado, cuja contrapartida é um excesso de demanda por moeda (a inclinação da curva LL é sempre maior que a de HH).

Como a autoridade monetária opera fixando a taxa de câmbio, o excesso de oferta no mercado de títulos externos não pode ser corrigido por meio da variação do preço da moeda estrangeira, ou seja, da taxa de câmbio *spot*, mas será corrigido pela compra por parte do governo da quantidade de títulos em excesso, à taxa de câmbio determinada. Isso aumenta a oferta de moeda, eliminando, simultaneamente, o excesso de demanda por moeda, restabelecendo o equilíbrio geral.

Note que a magnitude do aumento das reservas em poder do banco central depende da substitutibilidade entre os títulos doméstico e externo, expressa na inclinação de HH. Com perfeita substitutibilidade, ocorrem os mesmos efeitos qualitativos sobre renda e reservas, mas com uma taxa de juros doméstica constante, no nível do equilíbrio inicial. Os efeitos qualitativos da política fiscal não são dependentes do grau de mobilidade de capital, neste caso.

Considerando-se perfeita esterilização, $x = -1$ é a oferta de títulos domésticos que passa a ser determinada endogenamente. Renda e taxa de juros passam a ser determinadas pelo *clearing* de GG e LL, em que novamente se caracteriza um excesso de oferta de títulos externos, agora com contrapartida em excesso de demanda por domésticos, a autoridade monetária adquire títulos externos, mantendo a taxa de câmbio constante, e oferta títulos domésticos em igual magnitude em moeda doméstica. A curva HH se desloca para a direita, restabelecendo o equilíbrio geral. Os efeitos qualitativos continuam os mesmos, mas o aumento da taxa de juros é maior e o da renda menor que no caso de não haver esterilização. Obviamente, casos de esterilização incompleta levam a economia para algum ponto de equilíbrio geral intermediário no curto prazo. Entretanto, um problema com a esterilização surge com alta substitutibilidade entre os títulos: quanto mais alta, maiores as mudanças no estoque de reservas associadas à política fiscal, de modo que, com perfeita substitutibilidade, teríamos um ganho infinito de reservas.

Descrevem-se, a partir daqui, os efeitos-impacto da política monetária sob taxa de câmbio fixa sempre muito polêmicos na literatura em função do chamado efeito compensatório, em que uma operação de mercado aberto realizada pelo banco central seria complementemente compensada por uma variação de reservas.

Uma política monetária expansionista, expressa numa compra de mercado aberto realizada pelo banco central, cria um excesso de demanda por títulos domésticos, o que eleva o preço dos títulos ao mesmo tempo em que reduz

sua taxa de retorno, propiciando um aumento do investimento produtivo e da renda. Em conjunto, a diminuição da taxa de juros e o aumento da renda restabelecem o equilíbrio dos mercados de moeda e títulos.

Entretanto, a alteração nos retornos de moeda e títulos domésticos leva os agentes a realocar seus portfólios, de modo que no novo equilíbrio externo verifica-se também um excesso de demanda no mercado de títulos externos. Para eliminar esse desequilíbrio, em face da taxa de câmbio fixa, o banco central deve vender a quantidade necessária de títulos externos, diminuindo o estoque de reservas, e, por conseguinte, a oferta de moeda doméstica, até que a curva LL reverta sua expansão, mas sem retornar ao ponto de equilíbrio inicial, restabelecendo o equilíbrio geral. Nesse caso, a compensação não é completa, e a política monetária mantém certa eficácia em alterar o produto e juros domésticos, como mostram as derivadas de estática comparativa (ainda sob esterilização nula):

$$\begin{aligned} \frac{dY}{dH_0^m} &= \frac{(1 + B_Z)Z_R H_Y + (H_R + SH_R^f)[1 - Z_Y(1 + B_Z)]}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y(1 + B_Z)](H_R + SH_R^f)} > 0 \\ \frac{dY}{dH_0^m} &= \frac{(1 + B_Z)Z_R H_Y + (H_R + SH_R^f)[1 - Z_Y(1 + B_Z)]}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y(1 + B_Z)](H_R + SH_R^f)} < 0 \\ \frac{SdF^m}{dH_0^m} &= -1 - \frac{M_R - (M_R Z_Y - M_Y Z_R)(1 + B_Z)}{H_Y Z_R (1 + B_Z) + [1 - Z_Y(1 + B_Z)](H_R + SH_R^f)} < 0 \end{aligned} \quad (17)$$

Para estabelecer em que condições a política monetária é ineficaz no sentido de alterar a renda e a taxa de juros de equilíbrio e provocar o efeito compensação completo, basta observar que as duas primeiras derivadas de estática comparativa do conjunto de equações 17 tornam-se nulas quando há perfeita substitutibilidade entre os ativos doméstico e externo ($H_R + SH_R^f \rightarrow \infty$).

■ 3.2 Análise da política econômica sob regime de câmbio flexível

Em um regime de perfeita flexibilidade cambial, o modelo aqui estabelecido determina, em lugar do estoque de reservas, a taxa de câmbio *spot*, S , em adição à renda e aos juros domésticos ($dF^m = 0$ e considerando ainda ausência de esterilização, $x = 0$).

Há que se ressaltar que uma hipótese adicional está sendo feita neste ponto: os parâmetros e as funções comportamentais são insensíveis à mudança de regime, o que exime os resultados analíticos da crítica de Lucas.

A análise se inicia com uma política fiscal expansionista. Como não há mais o vínculo entre oferta de moeda e estoque de reservas, a análise gráfica bidimensional tem de ser utilizada com cuidado para acomodar os impactos sobre as três variáveis endógenas. Normalmente, por motivos didáticos, as mudanças simultâneas da taxa de câmbio são analisadas em uma etapa consecutiva às da renda e juros de equilíbrio.

Assim como em regime de câmbio fixo a política fiscal expansionista acarretou uma expansão do estoque de reservas, com câmbio flexível implicará invariavelmente uma apreciação⁹ da moeda doméstica.

Inicialmente, o déficit financiado por emissão de títulos leva a um ponto com renda e taxa de juros maiores (a queda do preço do título deve resultar em um aumento da quantidade demandada de títulos domésticos), em que há excesso de demanda por moeda, com contrapartida em excesso de oferta de títulos externos. Esse último desequilíbrio leva a uma queda no preço doméstico desse ativo, ou seja, a uma apreciação da taxa de câmbio, já que o banco central não intervém nesse mercado ajustando as quantidades.

Porém, uma mudança da taxa de câmbio, em geral, altera o equilíbrio nos três mercados, deslocando as curvas. Um efeito imediato recai sobre o próprio equilíbrio do bem doméstico, diminuindo o efeito da política expansionista, já que a apreciação, dadas as hipóteses desse modelo, cria ou amplia um déficit em conta corrente ou diminui o superávit. Uma queda em S acarreta também diminuição da demanda de moeda e títulos domésticos (dM/dS e dH/dS são ambos positivos devido aos efeitos riqueza), o que desloca a curva LL para a direita e HH para a esquerda, de modo que o equilíbrio de curto prazo estabelece-se em algum ponto de uma região intermediária. A política fiscal mantém, graças ao efeito-riqueza sob a alocação de portfólio, eficácia em alterar a renda e os juros domésticos.

Assumindo-se perfeita substitutibilidade entre os títulos (HH horizontal), ainda assim tem-se um efeito positivo da política fiscal sobre o produto, pois o impacto da apreciação sobre a demanda por moeda levaria a uma realocação de portfólio que impediria o completo *crowding-out* entre o gasto público e o déficit em conta corrente. Portanto, para que o resultado de Mundell de

9 Considerando expectativas racionais ou previsão perfeita, os efeitos de variações futuras dos estoques sobre as variáveis endógenas são imediatos.

ineficácia da política fiscal, sob câmbio flexível, seja consistente com esse enfoque de equilíbrio geral é necessário que façamos uma hipótese adicional, qual seja: a taxa de câmbio não influencia a demanda por moeda, ou seja, ou assumimos elasticidade-riqueza zero da demanda por moeda, ou insensibilidade da riqueza real em relação à taxa de câmbio.

Os efeitos-impacto da política monetária (compra de mercado aberto) são brevemente discutidos a seguir. A fixação do câmbio levou à perda de reservas, o que, com flexibilidade cambial, implica o restabelecimento do equilíbrio instantâneo no mercado de títulos externos por meio da depreciação. A política monetária, em si, tem os mesmos efeitos explicados em câmbio fixo sobre o equilíbrio dos estoques. Os efeitos da depreciação, novamente, far-se-ão sentir em todos os mercados. Melhorando o saldo em transações correntes, a depreciação expande o dispêndio doméstico, aumenta a demanda por moeda e títulos domésticos, de modo que o equilíbrio de curto prazo se restabeleça em algum ponto intermediário entre o equilíbrio geral inicial e o equilíbrio doméstico gerado pelo primeiro impacto da política.

Com perfeita substituição, a política monetária torna-se ainda mais efetiva em alterar o produto, já que deixa de existir alteração no estoque de reservas externas que contrabalance a operação de mercado aberto (a depreciação completamente ajusta o mercado de títulos externos). As derivadas de estática comparativa podem mostrar algebricamente esses resultados, sempre considerando que, no enfoque da teoria de portfólio, a curva LL sempre seria mais inclinada que a HH, independentemente do grau de mobilidade de capitais.

■ 3.3 Efeitos de choques estocásticos

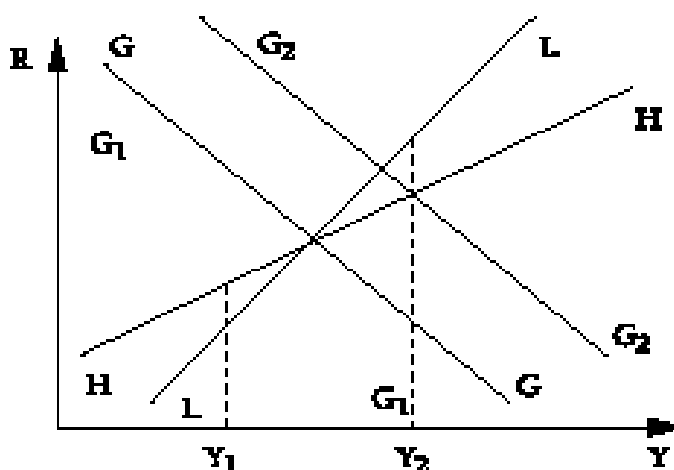
Em vez de utilizarmos como critério de avaliação dos arranjos cambial-monetário os efeitos induzidos por políticas econômicas, pode-se comparar o desempenho daqueles arranjos por meio da análise do comportamento do nível de renda ante distúrbios aleatórios monetários ou reais, utilizando, para ilustração, o mesmo instrumental gráfico (Poole, 1970; Flood, 1979; Henderson, 1982; Genberg, 1989).

Suponhamos que haja um choque estocástico no mercado do bem doméstico, devido à mudança no comportamento de poupança doméstica ou externa ou a mudanças nas preferências entre o bem doméstico e externo no país ou no resto do mundo. Em termos gráficos, a curva GG poderia se localizar em qualquer ponto entre as curvas G_1G_1 e G_2G_2 , por exemplo, dependendo de o choque ser negativo ou positivo, respectivamente:

Consideremos que um choque positivo (limitado pela curva G_2G_2) ocorresse em uma economia que adota o regime de câmbio flexível. O equilíbrio interno é restabelecido, inicialmente, por aumento da renda e da taxa de juros (aumenta a quantidade demandada de moeda), que leva a um excesso de demanda por títulos domésticos e excesso de oferta de títulos externos, acarretando em apreciação da taxa de câmbio *spot*. Isso leva ao deslocamento das três curvas, e o novo equilíbrio de curto prazo (interno e externo) é restabelecido em algum ponto interior do triângulo delimitado pelas curvas HH, LL e G_2G_2 . Se o choque fosse negativo, determinaríamos o equilíbrio geral a algum ponto interior do triângulo inferior. Assim, o nível de produto poderia variar entre os limites Y_1 e Y_2 , exclusive ambos.

Figura 2

Efeito de choque estocástico no mercado de bens



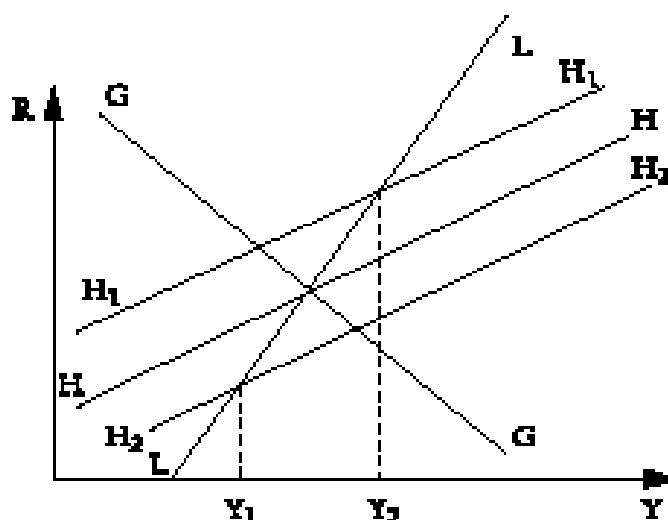
Caso essa mesma economia operasse sob um regime de câmbio fixo sem esterilização, a oferta de moeda se expandiria como resultado do excesso de oferta de títulos externos, e o equilíbrio geral instantâneo seria restabelecido exatamente no nível Y_2 de produto, na ocorrência de um choque positivo. Raciocínio análogo leva à exatamente Y_1 , com um choque negativo.

Podemos concluir com segurança que o regime de câmbio flexível garante uma menor variabilidade do produto perante um choque real de demanda, independentemente da origem (interna ou externa) desta. Nessas condições, pode ser considerado o regime preferível.

Compare-se com o resultado de um choque estocástico sobre os mercados financeiros. Suponha-se que ocorra uma mudança na preferência dos agentes domésticos de modo que, tudo o mais constante, eles realoquem seus portfólios, saindo do título externo (doméstico) e indo para o doméstico (externo), no caso de o choque ser positivo para esse mercado¹⁰. Assim, o equilíbrio no mercado de títulos domésticos poderia se deslocar para qualquer posição da região, por exemplo, delimitada pelas curvas H_1H_1 (choque negativo) e H_2H_2 (choque positivo), conforme gráfico:

Figura 3

Efeitos de um choque estocástico¹¹ nos mercados financeiros



Sob câmbio flexível, um choque positivo cria um excesso de demanda por títulos domésticos com contrapartida de um excesso de oferta de títulos externos, o que acarreta uma apreciação da moeda doméstica (cai a taxa de câmbio *spot*) e, considerando que a riqueza doméstica é independente da taxa de câmbio, o efeito da apreciação sobre a balança comercial diminui a demanda agregada até o ponto em que o equilíbrio geral de curto prazo seja restabe-

10 Lembrando que, em Fleming (1962), uma apreciação ou uma depreciação poderia ocorrer, dependendo dos efeitos relativos da política sobre a balança comercial e de capitais.

11 O choque estocástico poderia ocorrer no mercado monetário, o que não alteraria os resultados comparativos entre os arranjos.

lecido, o que ocorre exatamente no nível Y_1 de produto. Novamente, raciocínio análogo leva exatamente ao ponto Y_2 , caso o choque aleatório sobre o mercado de títulos seja negativo.

Por outro lado, num regime de câmbio fixo, o desequilíbrio é corrigido por operação de mercado aberto: a autoridade monetária vende títulos domésticos, expandindo a base monetária. A curva H_2H_2 retrocede em direção à posição anterior, enquanto LL se desloca para a direita, até que o equilíbrio geral seja restabelecido a algum ponto sobre GG . Na hipótese de um choque negativo, estaríamos numa posição simétrica acima de HH . Desse modo, o regime de câmbio fixo revela-se mais eficaz no sentido de minimizar a variabilidade do produto ante choques de origem monetária.

Note-se que, com esse procedimento de análise, a escolha do “melhor” regime, utilizando este conceito de otimalidade (minimizar a variabilidade do produto), é determinada sem ambigüidades e independentemente do instrumento de política econômica: o regime de câmbio flexível garante uma menor variabilidade do produto ante um choque real de demanda, independentemente da origem (interna ou externa) deste, enquanto o regime de câmbio fixo revela-se mais eficaz ante choques de origem monetária.

4

CONCLUSÕES

Partindo do conceito de estabilidade em economia aberta, definido como alcance e manutenção dos equilíbrios interno e externo, este trabalho percorreu a literatura teórica dos primórdios da macroeconomia aberta, relacionando-a brevemente aos fatos históricos relevantes da época.

Nos desenvolvimentos iniciais, a teoria macroeconômica para economia aberta, já considerando mobilidade de capitais imperfeita, verificou-se a ocorrência de efeitos contrários sobre as balanças comerciais e de capitais, tornando incerto o resultado sobre o balanço de pagamentos, e, portanto, se há um afluxo (depreciação) ou influxo (apreciação) de reservas (do câmbio) num regime de câmbio fixo (flexível) – este resultado depende do grau de mobilidade de capital (inclinação relativa entre LM e BP). Apenas na hipótese de perfeita imobilidade ou mobilidade de capitais, os resultados obtidos não são mais ambíguos, pois os efeitos da taxa de juros sobre a balança de capitais, no caso da mobilidade perfeita, são sempre superiores aos da renda sobre a balança comercial. A arbitragem no mercado de capitais internacionais leva à igualdade entre as taxas de juros doméstica e

internacional, num processo de ajustamento instantâneo de estoques de reservas, no caso de câmbio fixo, ou de taxa de câmbio, em câmbio flutuante.

Nesse contexto, a escolha de um arranjo cambial-monetário, seguindo o princípio da classificação efetiva de mercados, levava a uma alternância da designação entre instrumentos e objetivos de política econômica, também conforme o grau de mobilidade de capitais.

Os efeitos ambíguos de alterações de políticas sobre o produto, decorrentes da hipótese sobre o grau de mobilidade de capital, podem ser eliminados pela adoção do enfoque do portfólio, em que o equilíbrio externo é analisado sob a ótica do equilíbrio geral dos estoques de ativos, e as inclinações relativas entre as curvas de equilíbrio nos estoques do mercado monetário e de títulos externos são definidas pelas condições de substitutibilidade entre os ativos disponíveis ao público.

O esforço de pesquisa, análise e síntese apresentado neste trabalho justifica-se, então, por dois motivos principais. Primeiro, porque resgata as linhas básicas de desenvolvimento da teoria macroeconômica de economia aberta até hoje ensinada nos meios acadêmicos, em nível de graduação, como um instrumental aplicável para a análise de conjuntura econômica, servindo, assim, como referência para a discussão mais aprofundada dessa literatura. Segundo, porque propõe um modelo alternativo para essa mesma análise, sob o enfoque da teoria de portfólio, em que os resultados de impactos qualitativos de políticas econômicas ou de choques estocásticos sobre o equilíbrio das variáveis endógenas, em cada tipo de arranjo cambial-monetário, independentemente da hipótese sobre o grau de mobilidade de capitais adotada.

Referências

- BOYER, R. S. Financial Policies in an open economy. *Economica*, London, v. 45, p. 39-57, fev. 1978.
- BRANSON, H. W.; HENDERSON, D. W. The specification and influence of asset markets. In: JONES, R. W.; KENEN, P. B. (Ed.). *Handbook of international economics*. New York: Elsevier Science Publishers B. V., 1985, 2 v., p. 749-805.
- DORNBUSCH, R. Exchange rates and fiscal policy in a popular model of international trade. *Exchange rates and inflation*. Cambridge: MIT Press, 1988b, p. 23-42.
- _____. Expectations and exchange rate dynamics. *Journal of Political Economy*, Cambridge, v. 84, n. 6, p. 1.161-1.176, 1976.
- _____. PPP Exchange-Rate rules and macroeconomic stability. *Journal of Political Economy*, Cambridge, v. 90, n. 1, p. 158-165, 1982.

- DORNBUSCH, R. Real and monetary aspects of the effects of exchange rate changes. *Exchange rates and inflation*. Cambridge: MIT Press, 1988a, p. 42-60.
- FLEMING, J. M. Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates. *IMF Staff Papers*, Washington, v. IX, n. 3, p. 369-380, nov. 1962.
- FLOOD, R. P. Capital mobility and the choice of exchange rate system. *International Economic Review*, Philadelphia, v. 20, n. 2, jun. 1979.
- FRENKEL, J. A.; MUSSA, M. L. Asset markets, exchange rates and the balance of payments. In: JONES, R. W.; KENEN, P. B. (Ed.). *Handbook of international economics*. New York: Elsevier Science Publishers B. V., 1985, 2 v., p. 679-747, 1985.
- FRIEDMAN, M. The case for flexible exchange rate. *Essays in positive economics*. Chicago: University of Chicago Press, 1953, p. 157-203.
- GENBERG, H. Exchange rate management and macroeconomic policy: a national perspective. *Scandinavian Journal of Economics*, v. 91, p. 439-469, 1989.
- HENDERSON, D. W. Financial policies in open economies. *American Economic Review*, Cambridge, v. 69, n. 2, p. 232-239, maio 1979.
- _____. Modeling the interdependence of national money and capital markets. *American Economic Review*, Cambridge, v. 67, n. 1, p. 190-199, fev. 1977.
- HICKS, J. R. Mr. Keynes and the classics: a suggested interpretation. *Econometrica*, Evanston, n. 5, p. 147-159, 1937.
- KENEN, P. B. Macroeconomic theory and policy: How the closed economy was opened. In: JONES, R. W.; KENEN, P. B. (Ed.). *Handbook of international economics*. New York: Elsevier Science Publishers B. V., 1985, 2 v. p. 625-677.
- KEYNES, J. M. *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Atlas, 1982.
- MARSTON, R. C. Stabilization policies in open economy. In: JONES, R. W.; KENEN, P. B. (Ed.). *Handbook of international economics*. New York: Elsevier Science Publishers B. V., 1985, 2 v., p. 859-916.
- MEADE, J. E. *The balance of payments*. London: Oxford University Press, 1951.
- MUNDELL, R. *International economics*. New York: The Macmillan Company, 1968.
- POOLE, W. Optimal choice of monetary policy instruments in simple stochastic macro model. *Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, v. 84, p. 197-216, 1970.
- SIMON, C. P.; BLUME, L.; *Mathematics for economists*. New York: W. W. Norton & Company, 1994.
- TOBIN, J. A General equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, Columbus, n. 2, p. 461-472, 1970.

■ Tramitação

Recebido em 30/07/2003 e aprovado em 30/09/2003.

