

A INTEGRAÇÃO DOS INTERMEDIÁRIOS FINANCEIROS NUM MODELO DE POLÍTICA MONETÁRIA

José de Freitas Uchoa (*)

A — INTRODUÇÃO

O esforço que, há alguns anos, tem sido continuamente desenvolvido no Brasil através do Governo, visando a fortalecer e expandir o mercado financeiro e transformá-lo num instrumento válido de política econômica, está a reclamar uma análise aprofundada de seus resultados. Cabe à teoria macroeconômica oferecer os meios de averiguar os efeitos deste esforço empreendido, assim como quantificá-los em termos de repercussão sobre a renda: é a função do modelo aqui proposto.

Dois pontos de vista da análise monetária são raramente integrados. De um lado, o estudo das condições de neutralidade monetária se limita a esquemas simplistas da criação de ativos: a massa monetária é geralmente dada e o endividamento das empresas é a única variável endógena; os fenômenos de intermediação financeira são tidos como inexistentes, sob o pretexto que se compensam. Pois que tais condições são pouco esclarecedoras para a implantação da política econômica, surge, em contrapartida, a ótica da análise das instituições, cujo funcionamento leva a testar a fragilidade de múltiplos *ceteris paribus* comumente aceitos.

Pode-se admitir que *Money in a Theory of Finance*, de Gurley e Shaw, foi a um dado momento, uma tentativa brilhante visando a ajustar a análise teórica a um esquema mais realista das funções financeiras. O livro estimulou inúmeras pesquisas; e, se o rigor científico não parece ser sua maior qualidade, fez apelo à análise dedutiva e deu origem a uma distinção valiosa entre *inside* e *outside money*.

(*) Trabalho de autoria de José de Freitas Uchoa, TDE da SUDEC, com Mestrado em Economia pela Universidade de Louvain (Bélgica).

Patinkin partiu desta classificação para demonstrar que a integração em seu modelo de toda a complexidade das instituições financeiras conservava a neutralidade do mesmo, sob condições bastante restritas. Mas, é outra a perspectiva deste trabalho, onde o que se tem em vista é fazer avançar a compreensão dos mecanismos da criação de ativos e analisar mais especificamente a política monetária, quando esta deve se apoiar em intermediários financeiros (monetários e não monetários) que têm o lucro como um dos objetivos de suas atividades.

Não é sem interesse elucidar as preocupações que deram origem a este trabalho; uma discussão geral do problema permitirá situar a importância do mesmo na interdependência dos mercados de uma economia fechada.

Suponha-se um sistema cujos agentes investem para produzir, consomem parte da produção e poupam a restante; tais atividades se fazem refletir também nos mercados financeiros da moeda e dos títulos. Suponha-se igualmente um sistema bancário hierarquizado: Banco Central e rede bancária. Esta última detém dois tipos de ativos: a moeda primária (os bilhetes) emitida pelo Banco Central em contrapartida de uma dívida que, nesta análise, é exógena (outside money) e o endividamento primário (aquêle presente no passivo de entidades não-financeiras) do público, financiado pela rede bancária através dos depósitos recebidos e dos créditos concedidos, nos limites de garantia definidos por uma relação de equilíbrio entre (a) a moeda primária, (b) a moeda bancária e (c) os ativos primários.

Tal esquema, cujo caráter fechado impõe à oferta de moeda primária uma total exogeneidade, continua apesar disto, útil. Com efeito, as características essenciais da resposta do sistema financeiro podem se articular dentro dele, assim como podem aí operar os elementos institucionais julgados os mais importantes numa situação concreta (por exemplo: o mecanismo do desconto de títulos).

Entretanto, uma teoria completa não poderia deixar de analisar o comportamento do Estado e do Estrangeiro, cujos endividamentos primários seriam a base mesma da moeda do Banco Central (transformados, assim, em ativos secundários). A maneira, pois, como, dentro das normas em vigor, o Banco Central reage ao endividamento primário estatal e estrangeiro é extremamente importante. Eis porque a hipótese geral, consistindo em qualificar de "outside money" o volume da moeda primária, é uma forma de excluir estas complicações do labirinto da interdependência econômica.

Como representar, nestas condições, a maneira pela qual se efetua, através do setor financeiro, o impulso monetário que se queira dar à economia?

Suponha-se, então, um aumento da moeda primária no encaixe de alguns bancos que, em consequência, se encontram muito líquidos: eles aumentam seus créditos, baixando os juros. Mas, a procura da moeda bancária não é suficiente para estancar as retiradas de fundos,

que vão alimentar a liquidez de outros bancos. O excedente do encaixe dos primeiros se acha assim reduzido, ao passo que os segundos não podem senão comprar mais títulos e criar mais depósitos com o fim de restabelecer o equilíbrio.

Em outros termos: a criação de depósitos suplementares só é possível na medida em que surge um desequilíbrio nos outros mercados, onde devem nascer demandas de bens e serviços ou de títulos à busca de financiamento monetário. Ou ainda: a criação de depósitos só é possível na medida em que ela responde a uma necessidade de encaixes vinda do público. De uma forma ou de outra, deve aparecer um desequilíbrio cujo efeito será absorver aquêle já existente no mercado monetário, seja pela baixa das taxas de juro, seja pela alta dos preços ou das rendas.

A teoria a construir é, pois, a do processo de absorção da liquidez excedentária pela propagação do desequilíbrio provocado por êste excedente.

Êste trabalho se inspira nas teorias de Patinkin e de Gurley e Shaw; mas, é uma tentativa de simplificação metodológica, em particular através da hipótese de linearidade, da exclusão de questões de preços e do caráter estático do modelo que, a partir de um estoque dado de ativos no início do período, calcula os estoques de equilíbrio do final do mesmo período, bem como os fluxos necessários para se chegar ao resultado alcançado.

B — AS EQUAÇÕES DO MODELO

I) — LINHAS DO ORÇAMENTO

O modelo compreende 4 setores, cujas atividades são a seguir descritas:

1 — Os *podêres públicos* têm apenas uma função monetária: com orçamentos equilibrados, êles não intervêm nos mercados reais; sua ação se faz sentir unicamente no mercado monetário, onde êles se endevidam à vista para resgatar seus compromissos a prazo ou pagam as dívidas à vista (M), emitindo obrigações do Tesouro (T); M será tomada como a variável — instrumento da política monetária, fixada de maneira exôgena. O balanço dos podêres públicos tem, pois, a forma seguinte:

A T I V O

Déficits orçamentários acumulados

e a linha do orçamento se exprime:

$$(M - M^0) + (T - T^0) = 0$$

onde as grandezas M^0 e T^0 representam os *estoques* do começo do período.

P A S S I V O

Endevidamento à vista M

Obrigações do Tesouro T

2 — Os *intermediários financeiros* intervêm em todos os mercados financeiros, como o indica o balanço dos mesmos:

— A T I V O

- Endividamento à vista dos poderes públicos M
- Obrigações do Tesouro T
- Compromissos das Empresas E

P A S S I V O

- Compromissos à vista V
- Compromissos à prazo P

Os intermediários financeiros se endividam à vista e a prazo exclusivamente junto aos particulares. Sem afetar as conclusões do modelo, esta simplificação as esclarece.

Os recursos recolhidos desta forma permitem aos intermediários financiar compromissos das empresas e do Tesouro, assim como constituir um encaixe de liquidez necessário aos compromissos à vista dos poderes públicos, encaixe este tornado indispensável pelas transações entre os intermediários financeiros.

A linha de orçamento dêste setor se escreverá, então:

$$(V - V^0) + P - P^0 = (E - E^0) + (T - T^0) + (M - M^0)$$

3 — As *empresas* são, no modelo, um setor particularmente simplificado em razão da ausência das relações explícitas de produção; investimento é igual ao volume das obrigações (E) emitidas pelas empresas no curso do período. Na hipótese em que elas não detenham ativos financeiros, sua linha de orçamento se escreve:

$$(E - E^0) = I$$

4 — Os *particulares* auferem uma renda (Y) que eles utilizam em consumo e poupança; esta poupança se materializa na variação dos ativos que eles detêm nas mãos do setor financeiro. Estes ativos são a prazo e à vista. Os depósitos à vista lhes servem de meios de pagamento.

Sua linha de orçamento é:

$$Y = C + (V - V^0) + (P - P^0)$$

Está implícito que o somatório de (1), (2), (3) e (4) dá a equação:

$$Y = C + I$$

II) — COMPORTAMENTOS REAIS

As hipóteses de comportamento mais habituais (modelo keynesiano) valerão para o consumo e o investimento.

$$C = c_o + c_Y Y$$

$$I = i_o + i_{JE} J_E, i_{JE} < 0,$$

onde J_E representa a taxa de juros que prevalece no mundo das obrigações E.

III — COMPORTAMENTO FINANCEIRO

O comportamento financeiro dos poderes públicos não cria problema na medida em que, fixado M e respeitada a linha do orçamento, eles liberam um estoque T determinado. Note-se que o quadro desta análise poderia ilustrar igualmente os efeitos da política orçamentária, à condição de explicitar as despesas públicas.

Os particulares pedem ativos a prazo (P), emitidos pelos intermediários financeiros, em função da renda e da taxa de juros sobre estes ativos (J_P):

P

$$P = p_o + p_Y Y + t_{JP} J_P$$

Esta mesma taxa de juros J_P influencia, por outro lado, a oferta de endividamento a prazo dos *intermediários financeiros*: pois, pode-se considerar esta oferta como função da diferença entre uma média ponderada das taxas sobre títulos devedores (aos financeiros) e a taxa J_P .

É simples escolher como peso a composição inicial do ativo remunerador dos intermediários. O que dá:

$$P = p'_o + p \left(\frac{E^o J_E + T^o J_T}{E^o + T^o} - J_P \right), p > 0$$

que pode também se exprimir:

$$J_P = \frac{p'_o}{p} + e J_E + t J_T - \left(\frac{1}{p} \right) P$$

onde:

$$e = E^o \mid (E^o + T^o)$$

$$t = T^o \mid (E^o + T^o)$$

e

$$e - t = 1$$

$$0 < e < 1$$

$$0 < t < 1$$

se se quer uma expressão para J_P .

Em razão da ausência da taxa explícita sobre os depósitos V e tendo em conta as equações (4), (5) e (7), obtém-se a demanda de moeda dos particulares:

$$V = (1 - c_Y - p_Y) Y + V^o + P^o - t_{JP} J_P - c_o - p_o$$

que poderia compreender, através do termo t_{JP} , um motivo de especulação. Admitir-se-á que o setor financeiro aceita estes depósitos.

Restam a discutir as operações de empréstimo deste último setor.

A equação de base, aqui, é a demanda de títulos do poder público, cuja contrapartida, convém lembrar, é sempre a oferta de M . O coeficiente desta demanda, afetando a taxa J das obrigações do Tesouro, exprime igualmente a reação dos intermediários a esta taxa em matéria de M ; tal reação não será, pois, a se levar em conta na análise da demanda de M .

A outra influência da demanda de obrigações do Tesouro provém da taxa J^E do mercado das obrigações. De tal sorte que se pode escrever:

$$T = t_o + t_{JT} J_T + t_{JE} J^E,$$

sendo

$$t_{JT} > 0$$

$$t_{JE} < 0$$

Assim sendo, a demanda de reserva do setor financeiro pode se

resumir a uma expressão simples, em termos de endividamento do setor:

$$M = m_o + m_v V + m_p P$$

O mecanismo subjacente a estas hipóteses é muito simples: uma alta de J_E , *ceteris paribus*, diminuiria o volume T, aumentando o de E, enquanto que M aumentaria em contrapartida das vendas de T. O acréscimo do volume dos créditos consentidos à economia pelos intermediários financeiros geraria, pela inflação da moeda nominal, os depósitos à vista e a necessidade de ativos remuneradores, ao passo que o setor financeiro encontraria, graças à expansão de seu passivo, um encaixe de equilíbrio.

C — A SOLUÇÃO EM ESTÁTICA

Uma vez M dado, basta arbitrar um valor qualquer para P a fim de determinar automaticamente T, que deriva da linha de orçamento dos poderes públicos, e V, através da procura de M da parte dos intermediários financeiros.

Além disto, a linha de orçamento do setor financeiro (equação (2)) determina o montante das obrigações a partir da P, V, T e M. Em consequência, os investimentos são determinados e, por estes, a taxa de juros J_E das obrigações.

Dado J_E , assim como T, a procura dos títulos do Tesouro impõe uma taxa J_T que, juntamente com P e J_E , determina J_P em virtude da oferta de endividamento a prazo dos intermediários financeiros. Mas, somente uma renda é compatível, a esta taxa J_P , com P dado arbitrariamente. Isto, em razão da demanda de P pelos particulares.

Ora, esta renda desprende, pela propensão a consumir, uma certa poupança da qual não resta mais que P'; V já tem sido determinado. Se ocorrer que P' seja igual ao P que havia sido arbitrado, chegou-se ao nível do equilíbrio: senão, o modelo trabalhará até atingir o equilíbrio.

D — ESTÁTICA COMPARATIVA: ANÁLISE DA POLÍTICA MONETÁRIA

A análise do efeito de uma variação autônoma da preferência pela liquidez, da parte dos agentes econômicos, importaria em derivar completamente a solução e estudar o comportamento das variáveis. Todavia, para o objetivo do trabalho, uma descrição completa da solução é dispensável.

Se se admitirem, por simplicidade, apenas duas hipóteses de trabalho:

$$m_V = m_P = m$$

$$t_{JT} = -t_{JE} = t_J$$

e se se diferenciar a solução com relação a M, o modelo produz o resultado procurado:

$$\frac{dI}{dM} = -1$$

Os intermediários financeiros vão ajustar o volume de seu endividamento ao aumento de suas reservas, segundo a equação (10). Ter-se-á então:

$$dV / dM = (1/m) - dP / dM$$

Eles estarão em condições de oferecer um volume de crédito

$$dE | dM = (1/m)$$

A taxa de juro sobre as obrigações deverá baixar para que esta oferta aumentada de recursos encontre sua demanda:

$$dJ_E | dM = 1 / (m i_{JE})$$

Esta influência será transmitida ao mundo dos títulos do Tesouro que havia sido primitivamente afetado pela política de *open market* ($-1/t_J$):

$$dJ_T / dM = 1 / (m i_{JE}) - 1/t_J$$

Reagindo a esta baixa dos lucros, o setor financeiro será tentado a oferecer uma remuneração menos atraente aos poupadores para uma variação dada de seu endividamento a prazo:

$$dJ_P | dM = 1 / (m i_{JE}) - t/t_J - (1/t) (dP/dM)$$

Constata-se que esta diminuição será tanto mais forte quanto t/t_J será elevada, isto é, que o mercado financeiro será mais fechado,

uma vez que os intermediários detêm um importante volume de obrigações do Tesouro (T) e reagem fracamente às diferenças da taxa (t).

^J A variação da taxa J e a de P terão provocado uma alteração de renda pela função da demanda de P.

Nestas condições, constata-se que a influência global da política monetária, sobre o volume do endividamento a prazo do setor financeiro, tem a forma:

$$\frac{dP}{dM} = \frac{\frac{1}{m} \left(1 + \frac{1}{i_{JE}}\right) - \frac{t}{t_J}}{\frac{(1 - c_Y)}{P_Y} (1 + P_{JP}/P)}$$

Vê-se aí a influência de tôdas as relações do modelo. Observa-se, em particular, que $i_{JE} < -1$ é uma condição necessária a que $dP/dM < 0$.

Uma reação sensível da procura de recursos às variações da taxa de juros tornaria o modelo estável, evitando aos intermediários financeiros encontrarem-se em permanente excesso de liquidez.

A expressão analítica da reação da renda à política monetária é a seguinte:

$$\frac{dY}{dM} = \frac{(1/m) + \left(\frac{1}{i_{JE} m} - \frac{t}{t_J}\right) \left(1 - \frac{P_{JP} (1 - c_Y)}{P_Y}\right)}{1 - c_Y}$$

BIBLIOGRAFIA

- DAVIDSON, P — A Keynesian view of the relationship between accumulation, money and the money-wage rate — *Economic Journal*, 79 (1968), pp. 300-323.
- DENIZET, J — Monnaie et Financement. Essai de théorie dans un cadre de comptabilité économique — DUNOD. PARIS, 1967.
- GURLEY, J. G — Money in a theory of finance.
- SHAW, E. S. — The Brookings Institution, Washington, D. C. 1966.
- PATINKIN, D. — Money, Interest and Prices — An integration of monetary and value theory — Harper & Row. New York, 1966.