

Nº 59

**O ENFOQUE MONETÁRIO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS:**

**UM RETROSPECTO**

Valdir Ramalho de Melo

1985

## O ENFOQUE MONETÁRIO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS: UM RETROSPECTO

Valdir Ramalho de Melo<sup>1</sup>

Este trabalho contém um retrospecto da teoria do balanço de pagamentos conhecida pelo nome de enfoque monetário. A seção I apresenta a mensagem fundamental do enfoque, descrevendo suas hipóteses centrais e as características gerais do enfoque segundo seus principais intérpretes. A seção II analisa a equação fundamental de Johnson, uma das fórmulas mais divulgadas do enfoque monetário.

A seção III esclarece a hipótese sobre a taxa de câmbio comumente mantida implícita nos modelos do enfoque. A seção IV descreve e analisa o modelo macroeconômico da paridade de preços e de taxas de juros que é o modelo mais simples (e o mais conhecido) dentro do enfoque monetário. A seção V mostra esquematicamente o processo de ajustamento de desequilíbrios de estoques comumente atribuído ao enfoque monetário, com base em modelo simples de Swoboda. A seção VI faz a distinção entre desequilíbrios permanentes e transitórios do balanço de pagamentos.

A seção VII analisa o impacto de alterações na taxa cambial em regimes de taxa de câmbio fixa. A seção VIII inclui a distinção entre base monetária e oferta de moeda, distinção raramente presente nos modelos do enfoque monetário. A seção IX apresenta a síntese neokeynesiana de Frenkel, Gylfason e Helliwell /38/, enquanto que a seção X conclui este trabalho.

---

Este trabalho foi escrito em março/82 para o Centro de Estudos Monetários e de Economia Internacional do IBRE-FGV e incorporado como cap. V de "Política Macroeconômica e Setor Externo".

1 - Ver notas no final do capítulo.

## I - A Mensagem Fundamental

O conteúdo básico do enfoque monetário do balanço de pagamentos é comumente expresso pela afirmação de que o balanço de pagamentos é um fenômeno essencialmente monetário. Isto significa que, para explicar o saldo do balanço de pagamentos, o enfoque dirige a atenção para os determinantes da demanda e da oferta por moeda. Oferta e demanda por moeda são as relações teóricas mais importantes (Myrhman /14/) ou centrais (Frenkel-Johnson /31/) ou que desempenharam um papel fundamental (Aghevil-Khan /33/) ou vital (Mussa /35/) na determinação do balanço de pagamentos.

As hipóteses centrais do enfoque monetário são as seguintes:

Hip. 1) Existe uma demanda agregada por moeda ( $M_d$ ) que é estável;

Hip. 2) Existe uma oferta agregada de moeda ( $M_s$ ) que é estável e dada por

$$M_s = R + C \quad (1)$$

onde  $R$  é o estoque de reservas internacionais das Autoridades Monetárias e  $C$  é o "ativo doméstico" daquelas Autoridades<sup>2</sup>, também chamado de "crédito doméstico".  $M_s$ ,  $R$  e  $C$  são medidas em unidades monetárias locais.

Def. 1) O saldo global do balanço de pagamentos ( $B$ ) durante o período é a variação no estoque de reservas internacionais das Autoridades Monetárias ( $\Delta R$ ) no período:

$$B = \Delta R \quad (2)$$

Hip. 3) Demanda e oferta de moeda equilibram-se:

$$M_d = M_s \quad (3)$$

Das equações (1), (2) e (3) deduz-se a "equação fundamental do enfoque monetário do Balanço de pagamentos": o saldo do balanço de pagamentos (B), as variações na demanda por moeda ( $\Delta M_d$ ) e as variações no crédito doméstico ( $\Delta C$ ) geradas pelas Autoridades Monetárias estão inter-relacionadas por

$$B = \Delta M_d - \Delta C \quad (4)$$

Isto é, o saldo do balanço de pagamentos é igual à diferença entre o acréscimo na demanda por moeda e o aumento na oferta de moeda resultante do crescimento do crédito doméstico (todas as variáveis medidas em unidades monetárias locais).

A "natureza essencialmente monetária" do saldo do balanço de pagamentos é em geral compreendida da maneira como o fez um dos principais intérpretes do enfoque (Johnson /8/):

Um déficit ( $B < 0$ ) deve vir acompanhado por desentesouramento<sup>2</sup> de moeda doméstica ( $\Delta M_d < 0$ ) ou por criação de crédito doméstico ( $\Delta C > 0$ ) ou ambos: um superávit deve vir acompanhado por entesouramento ( $\Delta M_d > 0$ ), ou por contração de crédito doméstico ( $\Delta C < 0$ ) ou ambos.

Para melhor entendimento da mensagem do enfoque monetário, é conveniente indagar qual o papel dos fatores reais (isto é, não monetários), na determinação do balanço de pagamentos segundo este enfoque. De acordo com a interpretação do enfoque monetário pelos seus principais expoentes, não se nega que aqueles fatores afetem ou possam afetar o balanço de pagamentos. Segunda Mussa, o balanço de pagamentos é essencialmente, mas não exclusivamente um fenômeno monetário (Mussa /35/ e Mussa /39/). Este afirma ainda que o enfoque monetário não se identifica com o ponto de vista de que "só a moeda é o que importa": a moeda tem um papel "vital". Mas não é só moeda que tem um papel neste enfoque (Mussa /39/).

Segundo Johnson, o enfoque monetário não afirma que o descontrole monetário seja a única causa de problemas no balanço de pagamentos, nem que mudanças na política monetária sejam a única cura possível. Segundo ele, o enfoque sugere o seguinte: primeiro, que o processo monetário trará alguma espécie de cura para aqueles problemas, não necessariamente uma cura muito atrativa, a menos que seja frustado por ações deliberadas de política monetária; segundo, políticas que ignorem ou agravem as consequências monetárias de déficits e superávits não terão sucesso em seus objetivos (Frenkel-Johnson /9/).

Swoboda, concordando com Mussa, diz que fatores reais afetam o balanço de pagamentos; mas, para fazê-lo, eles devem necessariamente afetar a demanda e a oferta de moeda (Swoboda /11/).

Em resumo, das declarações dos principais intérpretes deste enfoque que deve-se entender que a oferta e a demanda de moeda são os determinantes próximos (diretos) do balanço de pagamentos, mas os fatores reais também afetam o saldo desse balanço. Devemos, portanto, entender o enfoque monetário como compreendendo mais uma hipótese, além de Hip. 1, Hip. 2 e Hip. 3, e que diz o seguinte:

Hip. 4) Variações em fatores reais afetam o balanço de pagamentos quando provocam variações na oferta ou na demanda de moeda, e somente através destas últimas.

Uma observação importante sobre o enfoque monetário é que ele não se constitui em um único modelo do balanço de pagamentos. Durante algum tempo identificou-se este enfoque com o modelo básico divulgado por H. Johnson (apresentado adiante). Posteriormente, proliferaram modelos diferindo fortemente em aspectos essenciais, mas, mesmo assim, reivindicando legitimamente a afirmação de seguir o enfoque monetário; pas

sou-se então a compreender que este enfoque abrange uma ampla classe de modelos (Mussa /39/ e Swoboda /11/); estes modelos "tem em comum certos atributos básicos, mas podem diferir em muitos aspectos importantes, particularmente no que concerne a processos de ajustamento" (Musa /39/).

Os atributos básicos necessários a um modelo para ser legitimamente classificado como pertencente ao enfoque monetário nunca são citados explicitamente, mas é óbvio que são atributos que levem à conclusão de que "o balanço de pagamentos é um fenômeno essencialmente monetário". Uma caracterização explícita dessa classe de modelos pode ser a seguinte:

Def. 2) Se um modelo inclui as hipóteses Hip. 1 a Hip. 4 ou equivalentes, então pertence ao enfoque monetário do balanço de pagamentos.

Em decorrência das suas hipóteses fundamentais, o enfoque monetário apresenta duas características distintas dos enfoques que o precederam (enfoques das elasticidades, da absorção e modelo Mundell-Fleming) estas características, que são também partilhadas pelo enfoque monetário e uma espécie de generalização deste), são as seguintes:

- a) Explicação do saldo global do balanço de pagamentos;
- b) Explicação por meio de ajustamento de estoques.

A principal variável explicada pelo enfoque monetário (assim como pelo enfoque dos ajustamentos de carteiras) é o saldo global do balanço de pagamentos. E tal explicação é feita de um modo direto; isto é, sem que resulte de hipóteses sobre o comportamento de cada uma das contas componentes desse balanço desagregadamente. Em contraste com ele, por exemplo, o enfoque das elasticidades e o enfoque da absorção explicam o saldo da conta de transações correntes através de hipóteses sobre o comportamento das exportações e das importações de bens e serviços; o modelo Mundell-Fleming explica o saldo global do balanço de pagamentos a partir de hipóteses de comportamento sobre as exportações de bens e servi-ços, as importações e o fluxo de capitais.

A segunda característica comum aos enfoques monetários e de ajustamento de estoques, em contraposição aos enfoques anteriores, é a utilização de hipóteses sobre ajustamentos de variáveis-estoque como parte central da explicação do balanço de pagamentos. No caso do enfoque monetário, essas variáveis-estoque são a demanda e a oferta de moeda. Mas, enquanto o núcleo da análise com base nos enfoques monetário e de carteira está centralizado em equilíbrio e desequilíbrio de estoques, os enfoques anteriores baseiam-se unicamente em equilíbrio e desequilíbrio de fluxos, omitindo quaisquer interações entre saldos do balanço de pagamentos (ou de suas contas) e ajustamentos de estoques.

Algumas vezes faz-se mais uma distinção entre o enfoque monetã-rio e os seus antecessores, dizendo que o primeiro refere-se tipicamente ao longo prazo (Mussa /39/, Johnson /23/, Swoboda /11/). As razões pelas quais isso aconteceria é que os modelos seguidores deste enfoque tipicamente incluam hipóteses postulando pleno emprego, ou postulando flexibilidade de preços, ou postulando obediência estrita dos preços à regra de paridade do poder de compra. Outra razão apresentada é que o completo ajustamento de estoques não se realiza a curto prazo.

;

Nenhuma dessas razões (ou semelhantes) fazem com que a análise de longo prazo seja uma característica necessária dos modelos do enfoque monetário. Nada impede que sejam construídos modelos postulando desemprego agregado, ou rigidez de preços, ou incluindo hipóteses de ajustamento parcial, quer à paridade do poder de compra, quer ao nível dos estoques. Nenhuma dessas postulações cria barreiras à incorporação das hipóteses fundamentais do enfoque monetário no modelo; aliás, é fato que modelos de curto prazo tem sido montados dentro do enfoque monetário, como é o caso de Lemgruber /15/ e de Frenkel-Gylfason-Helliwell /38/.

## II - A Equação Básica de Johnson

Johnson /23/ deriva as mais conhecidas implicações atribuídas ao enfoque monetário; em primeiro lugar, supõe uma demanda por moeda da forma mais convencional:

$$M_d = P \cdot L(Y, i) \quad L_Y > 0, L_i > 0 \quad (5)$$

onde  $P$ ,  $Y$  e  $i$  representam respectivamente o nível de preços, a renda real agregada e a taxa de juros;  $L_Y$  e  $L_i$  são as demandas parciais da função.

Usando a equação (1) da oferta de moeda

$$M_s = R + C$$

e a igualdade  $M_d = M_s = M$  temos que

$$\Delta R = \Delta M_d - \Delta C$$

Esta equação em termos de taxas de crescimento é expressa assim:

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{M}{R} \cdot \frac{\Delta M_d}{M} - \frac{C}{R} \cdot \frac{\Delta C}{C} \quad (6)$$

sejam  $r = R/M$  e, portanto,  $M/R = 1/r$  e

$$C/R = (1-r)/r$$

Da equação (5) temos que a taxa de crescimento da demanda por moeda é dada por

$$\frac{\Delta M_d}{M} = \frac{\Delta P}{P} + E_Y \cdot \frac{\Delta Y}{Y} + E_i \quad E_Y > 0 \quad E_i < 0 \quad (7)$$

onde  $E_y$  e  $E_i$  são, respectivamente, a elasticidade-renda e a elasticidade-juros da demanda por moeda.

Substituindo  $\Delta M_d/M$  em (6) por (7), temos:

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{1}{r} \frac{\Delta P}{P} + E_y \cdot \frac{\Delta Y}{Y} + E_i \cdot \frac{\Delta i}{i} - \frac{1-r}{r} \cdot \frac{\Delta C}{C} \quad (8)$$

Esta equação nos diz que a taxa de crescimento das reservas internacionais está:

- a) positivamente relacionada com a taxa de crescimento da renda ( $\Delta Y/Y$ );
- b) positivamente relacionada com a taxa de inflação ( $\Delta P/P$ );
- c) negativamente relacionada com a variação na taxa de juros; ( $\Delta i/i$ ) (Uma vez que  $E_i < 0$ );
- d) negativamente relacionada com a taxa de expansão do crédito doméstico ( $\Delta C/C$ ).

Como  $B = \Delta R$ , o balanço de pagamentos está relacionado da mesma maneira com as variações absolutas ( $\Delta Y$ ,  $\Delta P$ ,  $\Delta i$ ,  $\Delta C$ ) das variáveis citadas, como se pode ver na equação:

$$R = M_d - C = P \cdot L(Y, i) - C$$

donde se conclui que:

$$B = \Delta R = M, \Delta P + P \cdot (E_y \cdot \Delta Y + E_i \cdot \Delta i) - \Delta C \quad (9)$$

(Note-se que as equações (6) a (9) estão expressas em aproximações lineares ou em análogos infinitesimais).

A conclusão de que o saldo do balanço de pagamentos está relacionado com a variação do crédito doméstico (parcela dos meios de pagamentos que não financia a compra de divisas pelas Autoridades Monetárias) é a principal novidade do enfoque monetário. A existência de relação entre o balanço de pagamentos e variações na renda, na taxa de juros ou no nível de preços já era postulada pelo enfoque da absorção e pelo modelo Mundell-Fleming; o enfoque monetário supreende, porém, postulando que o sinal (a direção) do efeito de cada uma dessas variáveis sobre o saldo do balanço de pagamentos é o oposto ao esperado de acordo com os raciocínios convencionais seguintes:

- a) O saldo do balanço de pagamentos seria negativamente correlacionado com variações na renda, em virtude do impacto dessas variações nas importações (aumentos da renda levam a aumentos de importações, sem efeitos de acréscimos nas exportações);
- b) O saldo do balanço de pagamentos seria negativamente relacionado com a taxa de inflação (um aumento nessa taxa diminuiria a competitividade dos produtos domésticos com relação aos externos, diminuindo as exportações e aumentando as importações);
- c) O saldo do balanço de pagamentos seria positivamente relacionado com a taxa de juros (um aumento da taxa de juros diminui a saída de capitais ou aumenta o ingresso de capitais).

Swoboda /11/ lembra três outras implicações que parecem resultar do enfoque monetário a partir do modelo de Johnson:

- 1. Desequilíbrio de balanço de pagamentos são necessariamente transitórios, a menos que continuamente realimentados por aumentos (ou reduções) da demanda por moeda ou por expansões (ou contrações) no crédito doméstico. Em outras pala

vras, desequilíbrios no balanço de pagamentos ou são transitórias (existindo apenas enquanto demanda e oferta de moeda estão se ajustando em direção ao equilíbrio) ou resultam de persistente alteração em alguma das variáveis que afetam demanda ou oferta de moeda. (Johnson /8/).

2. O enfoque monetário "não nos diz qual o saldo do balanço de pagamentos em um ponto qualquer do tempo. Ele nos diz qual é o estoque de reservas no equilíbrio final, e, portanto, se as reservas cresceram ou decresceram no período de ajustamento, dado o estoque inicial. Portanto, ele prediz que, durante o período, superávits devem ter excedido déficits (ou vice-versa) para que se tenha obtido um acréscimo (ou decréscimo no estoque de reservas).

Em outras palavras, o enfoque monetário explica o saldo do balanço de pagamentos entendido como a variação (acréscimo ou decréscimo total) do estoque de reservas no período, sem explicar como o saldo do período se decompõe em déficits ou superávits nos subperíodos. O enfoque também não mede o saldo instantâneo do balanço de pagamentos.

3. Na sua forma mais simples, o enfoque monetário refere-se ao longo prazo, já que faz previsões sobre o que acontece após ter-se realizado um ajustamento pleno a mudanças nas variáveis exógenas.

Como vimos, embora isso seja verdade para os modelos mais simples, o enfoque monetário não precisa englobar necessariamente teorias de longo prazo, uma vez que nada impede a postulação de ajustamento parcial entre oferta e demanda de moeda como hipótese adicional de modelos baseados na Def. 2.

### III. A Hipótese sobre a taxa de Câmbio

Uma simplificação óbvia implícita na apresentação usual do enfoque monetário é o pressuposto de que todas as variáveis estejam expressas na mesma unidade monetária; pois só assim é que se pode comparar diretamente o saldo do balanço de pagamentos.

$$B = \Delta R$$

com a demanda por moeda doméstica e com a expansão do crédito doméstico:

$$B = \Delta M_d - \Delta C$$

Porém, em países de moeda pouco aceita no comércio internacional como é o caso do Brasil, costuma-se expressar o saldo do balanço de pagamentos, bem como o estoque de reservas internacionais, em moeda estrangeira: por outro lado, os valores do orçamento monetário são expressos em unidades de moeda doméstica. É claro que entre as duas unidades de medida de valores monetários entra um fator de conversão, que é a taxa de câmbio (ver Lemgruber /15/).

Assim, levando em conta explicitamente a existência de uma taxa de câmbio que possa ser diferente da unidade, temos:

- a) As variáveis  $B$  (saldo do balanço de pagamentos) e  $R$  (estoque oficial de reservas internacionais) passam a ser expressas em unidades de moeda estrangeira, e, portanto, a equação(2)

$$B = \Delta R$$

permanece inalterada e expressa em outras unidades;

- b) A equação (1) da oferta de moeda é substituída por

$$M_s = E \cdot R + C \quad (10)$$

onde  $E$  é a taxa de câmbio em unidades de moeda doméstica por unidades de moeda estrangeira;  $M_s$  e  $C$  (oferta de moeda e crédito doméstico, respectivamente) estão expressos em unidades de moeda local (assim como  $M_d$ , a demanda por moeda).

Da equação (10) temos que:

$$\Delta M_s = E \cdot \Delta R + \Delta C$$

(Supondo constante a taxa cambial).

Dessa equação e de  $M_s = M_d$  podemos derivar a nova expressão da equação fundamental do enfoque monetário, em substituição à equação (4).

$$B = (1/E) \cdot \Delta M_d - \Delta C \quad (11)$$

Esta equação mostra que o saldo do balanço de pagamentos está ligado, não apenas ao entesouramento ou desentesouramento de moeda doméstica pelos residentes e à criação ou destruição de moeda através da alteração do crédito doméstico, mas também à magnitude da taxa cambial.

A equação (11) é o ponto de partida para a generalização do enfoque monetário em um enfoque monetário do balanço de pagamentos e da taxa de câmbio, compreendendo:

- a) O enfoque monetário do balanço de pagamentos propriamente dito, onde supõe-se um regime cambial de taxa fixa e, portanto, todo excesso de demanda de moeda com relação à oferta por via do crédito doméstico reflete-se completamente no saldo do balanço (Johnson /23/, Mussa /39/, Frenkel-Johnson /09/, etc.);
- b) O enfoque monetário da taxa cambial, onde supõe-se um regime cambial de taxas flexíveis, de modo que todo excesso de demanda por moeda reflete-se completamente em ajustes da taxa cambial (ver Frenkel /47/, Dornbusch /41/, Artis-Currie /43/).

A análise de economias em regime de flutuação cambial com intervenções ("dirty floating") passa a ser feita combinando-se situações descritas pelo enfoque do balanço de pagamentos e da taxa cambial (ver Blejer /36/ ou analisando-se a "pressão sobre o mercado cambial" (Girton Roper /44/ e Connolly da Silveira /45/)).

Pela equação (11) vemos que o enfoque monetário do balanço de pagamentos propriamente dito, ao vincular o saldo desse balanço exclusivamente a variações na oferta ou na demanda por moeda, aplica-se apenas a situações em que a taxa cambial não se modifica. Portanto, para caracterizar explicitamente as hipóteses desse enfoque, adicionamos às Hip. 1 a Hip. 4 a seguinte:

Hip. 5) A taxa de câmbio é fixa no período em análise.

Por conseguinte, a caracterização implícita da classe de modelos a que nos referimos passa a ser:

Def. 3) Se um modelo as hipóteses Hip. 1 a Hip. 5 ou equivalentes, então pertence ao enfoque monetário do balanço de pagamentos.

#### IV - O Modelo Macroeconômico da Paridade de Preços e Taxas de Juros

O mais conhecido modelo de uma economia aberta de acordo com o enfoque monetário (ver Johnson /23/, Dornbusch /46/ cap. 10) pode ser chamado de paridade de preços, porque uma hipótese fundamental do mesmo é que os preços domésticos são determinados pelos preços internacionais. É um modelo de longo prazo, no sentido de que postula completo a justamento dessa paridade. Nele descreve-se uma economia pequena (no sentido de comércio internacional) e completamente aberta às transações com o exterior, não havendo barreiras, quer às transações de comércio, quer aos fluxos de capitais.

São os seguintes os pressupostos do modelo:

P. 1) Há uma demanda agregada por moeda estável descrita por:

$$M_d = P \cdot L(Y, i) \text{ com } L_Y > 0, L_i < 0 \quad (12)$$

onde M<sub>d</sub> designa a demanda por moeda, P o nível geral de preços, Y a renda real agregada, i a taxa de juros; L<sub>Y</sub> e L<sub>i</sub> são as derivadas primeiras da função;

P. 2) Há uma oferta agregada de moeda que é estável e dada por:

$$M_s = E \cdot R + C \quad (13)$$

onde M<sub>s</sub> representa o estoque de moeda, E a taxa de câmbio, R o estoque de reservas internacionais em unidades monetárias estrangeiras e C é o crédito doméstico.

P. 3) A taxa de inflação doméstica é igual a taxa de inflação externa mais a taxa de desvalorização cambial; ou seja, o nível de preços domésticos é determinado pelo

nível de preços domésticos e pelo nível de taxa cambial (hipótese de paridade do poder de compra externo);

$$dP/P = dP^*/P^* + dE/E \quad (14)$$

OU

$$p = p^* \cdot E \quad (15)$$

(onde  $p^*$  é o nível de preços internacionais;  $dP/P$ ,  $dP^*/P^*$  e  $dE/E$  são, respectivamente, a taxa de inflação interna, a taxa de inflação internacional e a taxa de desvalorização cambial).

P.4) A economia está em pleno emprego:

$$Y = Y_f \quad (16)$$

( $Y_f$  é o nível de produto potencial ou de pleno emprego).

P.5) Há ampla mobilidade de capitais e o país é pequeno do mercado mundial de capitais, de modo que a taxa de juros interna é determinada pela taxa de juros externa e pela taxa de desvalorização cambial (hipótese de paridade das taxas de juros).

$$i = i^* + dE/E \quad (17)$$

(onde  $i^*$  é a taxa de juros internacional).

P.6) O regime cambial é de taxa fixa:

$$dE/E = 0 \quad <=> \quad E = E \quad (18)$$

P.7) Há equilíbrio no mercado monetário:

$$M_d = M_s \quad (19)$$

São as seguintes as principais implicações desse modelo:

a) Das equações (14), (15) e (18) derivamos

$$P = P^* \cdot \bar{E} \quad (20)$$

OU

$$dP/P = dP^*/P^* \quad (21)$$

Isto é, o nível de preços domésticos é determinado exclusivamente pelo nível de preços internacionais, e a taxa de inflação interna é igual à taxa de inflação internacional.

b) Das equações (17) e (18) deduz-se que:

$$i = i^* \quad (22)$$

Isto é, a taxa de juros interna é determinada exclusivamente pela taxa de juros internacional e iguala-se a ela.

c) Substituindo os valores de (16), (18), (20) e (21) em (12) temos que:

$$M_d = P^* \cdot \bar{E} \cdot L(Y_f, i^*) \quad (23)$$

Como em virtude de (19),  $M_d = M_s$ , temos:

$$M_s = P^* \cdot \bar{E} \cdot L(Y_f, i^*) \quad (24)$$

Isto é, a oferta de moeda (o estoque de moeda é determinada de modo completamente endógeno pelas variáveis que determinam a demanda nominal de moeda ( $P^*$ ,  $\bar{E}$ ,  $Y_f$  e  $i^*$ ). Por conseguinte, as Autoridades Monetárias não podem praticar uma política monetária discrecional ou de regras que tente estabelecer um montante diferente para o estoque de moeda.

d) Em virtude de (13),  $\Delta M_s = E \cdot \Delta R + \Delta C$ . enquanto que, em virtude de (24),  $\Delta M_s = 0$  (dados  $p^*$ ,  $E$ ,  $Y_f$  e  $i^*$ ); em consequência.

$$\Delta R = - (1/3), \quad \Delta C \quad (\Delta R = B) \quad (25)$$

Isto é, expansões (contrações) na oferta de moeda através de expansão (contração) do crédito doméstico resultam em proporcionais déficits (superávits) no balanço de pagamentos. As variações nas reservas internacionais oficiais compensam exatamente as variações no crédito doméstico, de modo que a oferta de moeda resulta sempre igual ao montante demandado, independentemente das ações das Autoridades Monetárias.

Portanto, as ações das Autoridades Monetárias, com relação a expansão ou contração do crédito doméstico determinam o saldo do balanço de pagamentos e a distribuição do ativo das Autoridades Monetárias entre seus componentes; isto é, a fração composta por reservas internacionais.

Muitas das implicações desse modelo são atribuídas generalizadamente ao enfoque monetário do balanço de pagamentos. Note-se, porém, que a política monetária torna-se completamente inútil para afetar o esto — que de moeda neste modelo, em virtude da combinação do regime de taxa cambial fixa com a plena mobilidade de capitais e a vigência da paridade dos preços domésticos com os preços externos.

## V - O Modelo simples de Swoboda

Swoboda /11/ ilustra o enfoque monetário em um modelo muito simples, mas que serve para dar uma idéia da dinâmica do ajustamento do balanço de pagamentos. Swoboda analisa o caso em que não há desequilíbrio deste balanço provocado por alterações na oferta da moeda ou em variáveis exógenas que afetem a demanda por moeda; por conseguinte, analisa desequilíbrios temporários ou de curto prazo no balanço de pagamentos.

Seu modelo é o seguinte (mudando a notação do artigo original para melhor comparação com o modelo anterior):

P.1) As Autoridades Monetárias não expandem nem contraem o crédito doméstico:

$$\Delta M = E. \Delta R \quad (\Delta C = 0) \quad (26)$$

P.2) O nível de preços doméstico é determinado de acordo com a paridade internacional do poder de compra

$$P = P^* . E \quad (27)$$

P.3) A economia está em pleno emprego

$$Y = Y_f \quad (28)$$

P.4) Não há fluxos de capitais; portanto o balanço de pagamentos pode ser expresso por:

$$B = (1/E) . P . (Y - A) \quad (29)$$

Onde  $A$  designa a absorção agregada (soma agregada de consumo e investimento privado e despesa do governo). Esta equação é facilmente compreensível, considerando-se que E.B. é o balanço de pagamentos em unidades monetárias domésticas, uma vez que  $B$  mede este balanço em unidades monetárias estrangeiras e  $E$  é a taxa de câmbio. Como não há fluxos de capitais por hipótese, E. B. é também igual ao balanço de transações correntes em termos nominais, ou seja, é igual ao saldo das exportações menos importações de bens e serviços em termos nominais.

Por outro lado,  $P(Y - A)$  designa, em termos nominais, a diferença entre a renda agregada e a soma do consumo e investimento privado e despesa do governo, que corresponde exatamente à diferença entre exportações e importações de bens e serviços.

P.5) A absorção é função da renda e do estoque real de moeda

$$A = A(Y, M/P) \quad A_1 > 0 \quad A_2 > 0 \quad (30)$$

(onde  $A_1$  e  $A_2$  são as derivadas parciais)

P.6) A taxa cambial é fixa

$$E = \bar{E} \quad (31)$$

como  $B = \Delta R$  por definição, deduz-se da equação (26) que coloca o balanço de pagamentos em função da variação no estoque de moeda:

$$B = (1/\bar{E}) \cdot \Delta M \quad (32)$$

combinando-se as equações (27) a (30), tem-se a equação que coloca o balanço de pagamentos em função do nível do estoque de moeda.

$$B = p^* \cdot Y_f - A \left( Y_f \cdot \frac{M}{P^*} \cdot \bar{E} \right) \quad (33)$$

Uma vez que  $p^*$ ,  $Y_f$  e  $\bar{E}$  são dados.

A dinâmica de ajustamento do sistema pode ser vista dessa maneira:

- a) Se a absorção é menor que o produto ( $Y > A$ ) então há superávit no balanço de pagamentos, isto é  $B > 0$  ( ver equação (33)). Isso significa que a oferta nominal de moeda está aumentando, isto é,  $\Delta M > 0$  (ver equação (32)). Mas o aumento do estoque de moeda aumenta a absorção (ver equação (30)) e diminui a diferença  $Y - A$ , levando a redução do superávit.
- b) Do mesmo modo, se absorção é superior ao produto ( $Y < A$ ), então há déficit no balanço de pagamentos, isto é,  $B < 0$  (ver equação (33)). Isso significa que a oferta nominal de moeda está caindo, ou seja,  $\Delta M < 0$  (ver equação (32)). Mas a queda do estoque de moeda diminui a absorção (ver equação (30)) e diminui a diferença  $A - Y$ , levando a redução do déficit.

Em outras palavras, podemos dizer que:

- a) Se a oferta de moeda está crescendo ( $\Delta M > 0$ ), é porque há superávit no balanço de pagamentos, isto é:  $B > 0$  (ver equação (32)). Mas o aumento do nível do estoque de moeda aumenta a absorção, reduzindo a diferença  $Y - A$  e, portanto, reduzindo o superávit no balanço de pagamentos (ver equação (33)).
- b) Se a oferta de moeda está decrescendo ( $\Delta M < 0$ ), é porque há déficit no balanço de pagamentos, isto é,  $B < 0$  (ver equação (32)), Mas a queda do nível do estoque de moeda reduz a absorção, diminuindo a diferença  $A - Y$  e, portanto, reduzindo o déficit no balanço de pagamentos (ver equação (33)).

Em resumo, a dinâmica de ajustamento consiste no seguinte: qualquer superávit no balanço de pagamentos aumenta a absorção (via aumento do estoque de moeda), o que leva a sucessivas reduções do superávit, qualquer déficit no balanço de pagamentos reduz a absorção (via redução do estoque de moeda), o que leva a sucessivas reduções do déficit.

Há equilíbrio no balanço de pagamentos ( $B = 0$ ) quando o estoque de moeda está constante ( $\Delta M = 0$ ); isso acontece quando o estoque de moeda atinge um montante tal que faz a absorção igual ao nível de renda ( $Y=A$ ).

Note-se que o modelo de Swoboda não apresenta uma função de demanda por moeda, mas está implícita na equação (30). Mas podemos acrescentar explicitamente ao modelo uma demanda por moeda da forma:

$$M_d = P \cdot L(Y) \quad L_Y > 0 \quad (34)$$

que serve apenas para determinar a magnitude do desequilíbrio entre demanda e oferta de moeda:

$$M_d - M = \bar{P} \cdot L(Y) - M \quad (35)$$

Neste caso, uma melhor formulação para a equação (30) é mostrar claramente o excesso de oferta de moeda como variável independente

$$A = (Y, \frac{M}{P} - \frac{M_d}{P}) \quad A_1 > 0 \quad A_2 > 0 \quad (36)$$

Assim, quando há excesso de oferta de moeda ( $\frac{M}{P} - \frac{M_d}{P} > 0$ ) a absorção excede o produto ( $Y - A < 0$ ) e há déficit no balanço de pagamentos ( $B = \bar{P} \cdot (Y - A) < 0$ ); mas ao déficit corresponde um decréscimo na oferta de moeda ( $B = (1/\bar{E}) \cdot \Delta M < 0$ ), que reduz a absorção e o déficit do período seguinte (e assim por diante, sucessivamente). Por outro lado quando há deficiência de oferta de moeda ( $\frac{M}{P} - \frac{M_d}{P} < 0$ ), o produto excede a absorção ( $Y - A > 0$ ) e há superávit no balanço de pagamentos ( $B = \bar{P} \cdot (Y - A) > 0$ ); mas, ao superávit corresponde um acréscimo no estoque de moeda (pois  $B = (1/\bar{E}) \cdot \Delta M > 0$ ), que eleva a absorção e o superávit do período seguinte (e assim por diante, sucessivamente).

Swoboda coloca em seu artigo uma versão mais específica desse modelo, expressando a demanda por moeda da seguinte maneira:

$$M_d = k, P_y \quad (37)$$

e a absorção na forma

$$A = Y + a \cdot (M/P - M_d/P) \quad (38)$$

Nesse caso, a equação que coloca o balanço de pagamentos em função da variação no estoque de moeda passa a ser:

$$B = (1/\bar{E}) \cdot (dM/dt) \quad (39)$$

(expressa em termos infinitesimais; o balanço de pagamentos está defini-do por  $B = dR/dt$ , em vez de  $B = \Delta R$ ; portanto, de  $M = E \cdot R$  temos que  $dM/dt = E \cdot (dR/dt)$ , ou seja,  $dM/dt = E \cdot B$ ).

A equação que coloca o balanço de pagamentos em função do nível do estoque de moeda passa a ser:

$$B = (1/\bar{E}) \cdot P \cdot Y_f - (Y_f + a \cdot (M/P - M_d/P)) \quad (40)$$

Substituindo  $M_d/P$  pela sua forma da equação (37) e simplificando os termos, esta equação torna-se

$$B = (1/\bar{E}) \cdot P \cdot - a (M/P) + a \cdot k \cdot Y_f$$

Ou seja

$$B = (1/\bar{E}) \cdot (- a \cdot M + a \cdot k \cdot P \cdot Y_f)$$

chamando de  $\bar{M}$  o estoque nominal de moeda de equilíbrio ( $\bar{M} = k \cdot P \cdot Y_f$ ) temos:

$$B = (1/\bar{E}) \quad (-aM + a\bar{M}) \quad (41)$$

Em virtude de (39) temos que:

$$B = (1/\bar{E}) \cdot dM/dt = (1/\bar{E}) \cdot (-aM + a\bar{M})$$

E portanto,

$$dM/dt = -aM + a\bar{M} \quad (42)$$

Esta é uma equação diferencial cuja solução é:

$$M(t) = (M_0 - \bar{M}) \cdot \exp(-a \cdot t) + \bar{M} \quad (43)$$

onde  $M_0$  é o estoque inicial de moeda (no tempo  $t = 0$ ).

Se  $M(t)$  converge para o seu nível de equilíbrio  $\bar{M}$  quando  $t$  tende para infinito ( $t \rightarrow \infty$ ), então o processo de ajustamento é estável. Isto acontece quando  $a > 0$ , isto é, quando a absorção cresce (decrece) se há excesso de oferta (demanda) por moeda.

Usando as equações (41) e (43), também podemos descrever o ajustamento do balanço de pagamentos:

$$B = (1/\bar{E}) \cdot (-a) \cdot M(t) - \bar{M} \quad (44)$$

e portanto,

$$B = (1/\bar{E}) \cdot (-a) \cdot M_0 - \bar{M} \cdot \exp(-a \cdot t) \quad (45)$$

Assim, qualquer desequilíbrio no balanço de pagamentos, resultante de algum desequilíbrio monetário inicial ( $M_0 - \bar{M} \neq 0$ ) tende eventualmente a desaparecer.

## VI - Desequilíbrios Permanentes e Transitórios

O modelo de Swoboda ilustra bem o que se atribui ao enfoque monetário como sendo sua principal implicação: qualquer déficit ou superávit no balanço de pagamentos que não resulte de expansão do crédito doméstico ( $\Delta C = 0$  e, portanto,  $\Delta M = E. \Delta R$ ) é de natureza transitória. Essa proposição resulta, em resumo, da combinação de dois conjuntos principais de hipóteses:

- a) O postulado de estabilidade do mercado monetário: nos modelos com desequilíbrios entre demanda e oferta e com ajustamentos não instantâneos de estoques, este substitui o postulado de equilíbrios no mercado monetário (comum nos modelos mais simples). Daquele postulado resulta que qualquer contração ou expansão exógena da oferta ou da demanda de moeda gerará um desequilíbrio entre demanda e oferta de moeda; mas esse desequilíbrio está apenas transitório, eventualmente restaurando-se um novo equilíbrio.
- b) A equação fundamental do enfoque monetário do balanço de pagamentos, ou equivalentes; esta equação associa o balanço de pagamentos à variação no estoque de moeda; quando essa variação resulta de um desequilíbrio entre oferta e demanda de moeda (excesso de oferta ou de demanda) que não é continuamente realimentado, o desequilíbrio do balanço de pagamentos também é transitório e eventualmente desaparecerá.

Note-se que comumente os modelos descrevem o nível de preços, o nível de produto e a taxa de juros como dados, ou como determinados por outro subsistema (independente) de equações. Portanto, a demanda nominal de moeda também resulta predeterminada, e a única possibilidade que resta de alimentar continuamente um desequilíbrio no mercado monetário (e portanto, um desequilíbrio no balanço de pagamentos) é através de contínuas expansões ou contrações de oferta de moeda via alte

rações no crédito doméstico. E, por conseguinte, na ausência dessas alterações, qualquer desequilíbrio no balanço de pagamentos é transitório e corrige-se automaticamente após algum tempo.

Porém, se há crescimento do produto, ou se há inflação, ou mudanças na taxa de juros, torna-se possível a ocorrência de desequilíbrios, do balanço de pagamentos que não resultam de expansão ou contração do crédito doméstico. Além disso, quando aquelas mudanças são contínuas (crescimento do produto, ou inflação) torna-se possível também a ocorrência de desequilíbrio não transitório, isto é, que não se corrige automaticamente, apesar de não haver realimentação do crédito doméstico. É claro que um desequilíbrio desse tipo requer deliberadas medidas de política econômica para ser corrigido; mas, mesmo, não sendo decorrente de expansão ou contração no crédito doméstico um desequilíbrio desse tipo é possível de ser corrigido com alterações no crédito doméstico.

Para ilustrar o que foi dito, tomemos o modelo macroeconômico de paridade de preços e, em vez de tomarmos o produto de pleno emprego ou o nível de preços internacionais como dados, suponhamos que pelo menos um deles está crescendo; isso significa que a demanda nominal por moeda em vez de constante, está crescendo em função do crescimento dessas variáveis.

$$M_d + \Delta M_d = (P + \Delta P) \cdot L(Y_f + \Delta Y_f \cdot i^*) \quad (46)$$

$$P + \Delta P = \bar{E} \cdot (P + \Delta P^*) \quad (47)$$

Suponhamos que as Autoridades Monetárias não expandem o crédito doméstico ( $\Delta C = 0$ ); mesmo assim,  $\Delta M_d > 0$ , e do postulado de equilíbrio no mercado monetário resulta que:

$$\Delta M_d = \Delta M_s = \bar{E} \cdot \Delta R = \bar{E} \cdot B > 0 \quad (48)$$

O superávit no balanço de pagamentos, correspondente a uma elevação das reservas internacionais oficiais em um regime de taxas cambiais fixas, é o meio pelo qual a oferta de moeda ajusta-se à demanda. Nessa situação, esse desequilíbrio no balanço de pagamentos não resulta de expansão ou contração do crédito doméstico e, além disso, não se corrige automaticamente (enquanto haja ou crescimento interno do produto ou inflação internacional). É óbvio que, nesse caso, o nível fixado para a taxa cambial não é compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Mas o desequilíbrio pode ser corrigido por uma deliberada medida de política monetária, sem alterar-se a taxa cambial; essa medida consiste em contrair o crédito doméstico em montante igual ao aumento da demanda por moeda de:

$$\Delta C = \Delta M_d \quad (49)$$

resulta que  $B = 0$ , como nos mostra a equação (11) aqui reproduzida:

$$B = (1/E) \cdot (\Delta M_d - \Delta C)$$

Em conclusão, as afirmativas:

- a) Somente expansões ou contrações na oferta de moeda através de alterações nos ativos domésticos das Autoridades Monetárias geram desequilíbrios de balanço de pagamentos;
- b) Desequilíbrios no balanço de pagamentos são transitórios e tem correção automática, a menos que gerados por contínuas expansões monetárias via alterações no crédito doméstico das Autoridades Monetárias;

não são implicações ou lições gerais do enfoque monetário do balanço de pagamentos, mas implicações deste enfoque em situações particulares.

Em lugar, dessas afirmações, as seguintes afirmações semelhantes são implicações gerais do enfoque (em um regime de taxas cambiais fixas, que é o que o enfoque monetário do balanço de pagamentos analisa):

- a.1) Somente expansões ou contrações na demanda ou na oferta de moeda geram desequilíbrios no balanço de pagamentos;
- a.2) Expansões ou contrações na oferta de moeda através de alterações nos ativos domésticos das Autoridades Monetárias em montante superior à variação na demanda por moeda sempre geram desequilíbrios no balanço de pagamentos
- b) Desequilíbrios no balanço de pagamentos gerados por excesso de expansões ou contrações no crédito doméstico não são transitórios, isto é, não se corrigem automaticamente.

Porém, ao contrário do que estamos dizendo nessa seção, frequentemente a implicação do enfoque monetário de que, em certas situações particulares, desequilíbrios do balanço de pagamentos resultantes de mudança de demanda por moeda são transitórios, é colocada como uma implicação geral do enfoque monetário:

- a) "... um déficit no balanço de pagamentos necessariamente implica uma ou outra de duas alternativas. A primeira é que os saldos monetários dos residentes estão diminuindo, a medida que o dinheiro doméstico -é transferido para a autoridade cambial. Obviamente, isso só pode continuar por um período limitado, já que eventualmente os saldos monetários aproximar-se-iam do mínimo que a comunidade desejaria manter e neste processo o desequilíbrio curar-se-ia a si mesmo ... Neste caso, onde o déficit é financiado por desentesouramento, ele seria auto-corretivo no tempo ..." (Johnson /8/).

- b) "... um déficit contínuo do balanço de pagamentos do tipo usualmente discutido na teoria do balanço de pagamentos ultimamente requer criação de crédito para mantê-lo...(Johnson, /8/).
- c) "... só pode haver um déficit contínuo no balanço de pagamentos se houver um contínuo aumento no crédito... (Corden/37/),
- d) "A implicação do enfoque monetário é que a única maneira(mas uma maneira muito poderosa) pela qual as Autoridades Monetárias podem exercer controle sobre o balanço de pagamentos é através da limitação da taxa de crescimento do crédito doméstico ... " (Crocket /13/).

Para mostrar que estas proposições não são verdadeiras, basta citar um contraexemplo: se uma economia (em regime de taxas fixas) está em declínio econômico ou inserida em uma economia mundial deflacionária, pode haver déficit contínuo no seu balanço de pagamentos (ao contrário do que dizem as afirmativas (b) e (c), e tal déficit não se curaria por si mesmo (ao contrário do que diz a afirmativa (a)). A afirmativa(d) também é falsa, porque as Autoridades Monetárias podem evitar um desequilíbrio no balanço de pagamentos fazendo uma alteração na taxa cambial (ver seção seguinte), desde que não se trate de um desequilíbrio permanente.

## VII - Alterações na Taxa de Câmbio

Um regime cambial de taxa fixa é aquele em que a taxa cambial é constante. Isso poderia ser interpretado de uma maneira estrita, significando um regime onde a taxa de câmbio nunca se altera. A experiência porém, mostra que os países em determinados períodos da história com prometidos com esse tipo de regime cambial de fato alteram algumas vezes essa taxa. Uma interpretação menos estrita do regime de taxa cambial pode ser dada como sendo aquele regime em que a taxa cambial esperada é constante por um período indeterminado de tempo. Isso significa que quando por alguma razão, o patamar da taxa é considerado é inadequado, a taxa é alterada; porém, nesse caso, faz-se uma alteração única, definitiva, de uma vez por todas ("once-for-all"); ou seja, é parte essencial desse tipo de regime que a alteração não seja interpretada como sinal de outras alterações a vir, em futuro próximo (espera-se que o novo patamar da taxa seja mantido indefinidamente).

A análise do impacto de alterações cambiais nesse regime é muito simples, já que não há problemas de expectativas, nem resultantes de suas implicações dinâmicas. Partindo da equação (10).

$$M_s = E \cdot R + C$$

temos a seguinte equação, expressa em variações (eliminando-se os termos de segunda ordem).

$$\Delta M_s = E \cdot \Delta R + R \cdot \Delta E + \Delta C \quad (50)$$

Supondo equilíbrio entre demanda e oferta de moeda ( $\Delta M_s = \Delta M_d$ ), e fazendo  $B = \Delta R$  tem-se

$$B = (1/E) \Delta M_d - \Delta C - R \cdot \Delta E \quad (51)$$

Esta equação mostra mais uma implicação do enfoque monetário que é oposta aos raciocínios convencionais:

O saldo do balanço de pagamentos (a variação nas reservas internacionais oficiais no período) está negativamente relacionado com a variação na taxa cambial.

Isto é, para evitar-se um déficit no balanço de pagamentos de-  
ver-se-ia reduzir (valorizar) a taxa cambial, em vez de elevá-la (des-  
valorizá-la), ou seja, em vez de seguir a recomendação do enfoque da  
absorção, do modelo Mundell-Fleming ou do enfoque das elasticidades  
no caso em que cumpre-se a condição de Marshall-Lerner.

A equação (8), que põe a taxa de crescimento das reservas inter-  
nacionais em função das variáveis que afetam-na de acordo com o enfo-  
que monetário, toma a seguinte forma, com a inclusão da possibilidade  
de variações cambiais:

$$\frac{\Delta R}{R} = \left( \frac{1}{E} \right) \left[ \frac{1}{r} \left( \frac{\Delta P}{P} + E_y \cdot \frac{\Delta Y}{Y} + E_i \cdot \frac{\Delta i}{i} \right) - \left( \frac{1-r}{r} \right) \cdot \frac{\Delta C}{C} \right] - \frac{\Delta E}{E} \quad (52)$$

Note-se que, em uma economia completamente aberta às transações ex-  
ternas, há um impacto da variação cambial ( $\Delta E/E$ ) sobre a variação do  
nível de preços internos ( $\Delta P/P$ ) através da relação de paridade Interna-  
cional do poder de compra. Johnson /23/ escreve uma fórmula de conteúdo  
semelhante a (52), exceto que o impacto da variação cambial tem o sinal  
convencional (aumento da taxa levando a crescimento das reservas); isto  
acontece porque ele analisa em caso particular: um país cuja moeda é  
adotada como reserva internacional, de modo que a equação da oferta de  
moeda é escrita como  $M_s = R + C$  em vez de  $M_s = E \cdot R + C$ ; além disso, su-  
põe que vigia completamente a paridade internacional de poder de compra  
de modo que a taxa de câmbio aparece unicamente na conexão entre o nível  
de preços internos e o nível de preços internacionais:

$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta E}{E} \cdot \frac{\Delta P^*}{P}$$

Dessa maneira, em lugar da formula (52), Johnson /23/ apresenta:

$$\frac{\Delta R}{R} = \frac{1}{r} \cdot \frac{\Delta E}{E} + E_y \cdot \frac{\Delta Y}{Y} + E_i \cdot \frac{\Delta i}{i} - \frac{1-r}{r} \cdot \frac{\Delta C}{C} \quad (53)$$

As conclusões de Johnson são:

1. Aparte um fator de escala  $(1-r)$ , uma desvalorização "é equivalente" a uma contração do crédito doméstico; isto é, o efeito final de uma desvalorização cambial é o mesmo de uma contração no crédito doméstico: elevação das reservas internacionais. No raciocínio de Johnson, uma desvalorização cambial eleva os preços domésticos, aumentando a demanda nominal por moeda. Isso induz os residentes domésticos a aumentar seus saldos monetários vendendo às Autoridades Monetárias divisas adquiridas em transações internacionais:  
  
 $M_d = M_s = R + C$  no raciocínio de Johnson. Como  $\Delta P/P = \Delta E/E$ , provoca elevação na demanda nominal de moeda,  $R$  deve crescer (dado  $C$ ).
2. Já que a desvalorização é uma mudança única (de uma vez por todas), ela pode ser um fator transitório de melhoria no balanço de pagamentos. Uma melhoria durável só pode ser conseguida através de um decréscimo na taxa de expansão do crédito doméstico.
3. Os benefícios transitórios de uma desvalorização sobre as reservas e o balanço de pagamentos podem ser contrabalançados ou neutralizados por:
  - a) Um crescimento na taxa de expansão do crédito doméstico;
  - b) Uma queda na taxa de crescimento do produto;
  - c) Uma alta na taxa de juros.

Com relação às fórmulas (52) e (53) e às conclusões de Johnson, cabem as seguintes observações:

Em primeiro lugar, tanto a fórmula (52) como a fórmula (53) admitem alguma alteração cambial como medida possível para evitar um desequilíbrio transitório no balanço de pagamentos. Portanto, como vimos na seção anterior, não é verdade que limitar o crescimento do crédito doméstico seja a única maneira de controlar o balanço de pagamentos.

Em segundo lugar, a fórmula (52) de Johnson e sua primeira conclusão aplicam-se apenas a uma situação particular, e não a todas as situações cobertas pelo enfoque monetário do balanço de pagamentos. Pois a fórmula (52) é mais geral do que a fórmula (53); isto é, esta última, é um caso particular da primeira, quando o último termo da primeira não existe,  $E = 1$  e  $(\Delta E/E)$  é substituído por  $(\Delta E/E) + (\Delta P^*/P^*)$  - supondo-se, para simplificar, que  $(\Delta P^*/P^*) = 0$ .

A fórmula de Johnson representa uma situação particular onde é esterilizada a expansão dos ativos domésticos das Autoridades Monetárias que resulta da valorização (em unidades monetárias domésticas) das reservas internacionais. Somente com essa esterilização pode Johnson concluir que uma desvalorização cambial, tal como acontece com uma redução no crédito doméstico, resulta sem ambiguidade em elevação das reservas internacionais.

# VIII - Inclusão da Base Monetária

Até agora, temos usado a suposição, muito comum na literatura do enfoque monetário, de que as Autoridades Monetárias afetam diretamente o estoque dos meios de pagamentos. Esta suposição, porém, é meramente simplificadora, e pode ser substituída pela hipótese mais comum na literatura de economia monetária: as Autoridades Monetárias afetam a base monetária, em vez do estoque de moeda, enquanto que o elo entre a base monetária e estoque de moeda é representado pelo multiplicador monetário (suposto estável).

Assim, em vez da equação (1)

$$M_s = R + C$$

que identifica a oferta monetária com a base monetária, temos uma distinção entre as duas; a equação

$$M_s = m.H \tag{54}$$

representa a conexão entre oferta monetária ( $M_s$ ) e base monetária ( $H$ ), através do multiplicador monetário ( $m$ ). A equação

$$H = R + C \tag{55}$$

representa a base monetária, onde R designa o estoque de reservas internacionais oficiais e C designa o estoque de ativos domésticos das Autoridades Monetárias, ambos em unidades monetárias locais.

Destas equações e da igualdade entre oferta e demanda de moeda, ambas tomadas em diferenças, temos que

$$\Delta M_d = m (\Delta R + \Delta C)$$

supondo-se constante o multiplicador monetário. Substituindo-se  $\Delta R$  por  $B$ , tem-se a equação fundamental do enfoque monetário reformulada para o caso de fazermos a distinção entre oferta monetária e base monetária:

$$B = (1/m) \Delta Md - \Delta C \quad (56)$$

Note-se a diferença entre esta última equação e a equação (4)

$$B = \Delta Md - \Delta C$$

Na equação (56), as variações da demanda por moeda são "descontadas" em função do multiplicador monetário, antes de obter-se seu impacto sobre o balanço de pagamentos. A equação (4) descreve o impacto dessas variações como sendo idêntico às próprias variações, ou seja, supõe que o multiplicador monetário seja igual à unidade.

Eliminando-se a simplificação de que todas as variações estejam expressas na mesma unidade monetária, deve-se introduzir explicitamente a taxa de câmbio ( $E$ ) nas fórmulas, como fizemos na equação (10). Nesse caso a equação da base monetária (55) fica substituída por

$$H = E \cdot R + C \quad (57)$$

Esta equação, juntamente com (54)

$$M_s = m \cdot H$$

substituem a equação (1) e a equação (10) nas hipóteses centrais do enfoque monetário do balanço de pagamentos. Por conseguinte, combinando-se estas últimas equações e a igualdade entre demanda e oferta de moeda, temos (em diferenças)

$$\Delta Md = m \cdot (E \cdot \Delta R + \Delta C)$$

donde, fazendo  $B = \Delta R$ ,

$$B = (1/E) \cdot (1/m) \cdot \Delta M_d - \Delta C \quad (58)$$

Esta é a formulação mais sofisticada da equação fundamental do enfoque monetário do balanço de pagamentos. Note-se que ela ainda expressa a mensagem principal do enfoque monetário, que vincula o saldo do balanço de pagamentos aos comportamentos da demanda e da oferta por moeda doméstica. Só que, ao contrário do que dizem Johnson /8/, Swoboda /11/, Mussa /35/, e outros, elas mostram que o saldo do balanço de pagamento está ligado, não apenas ao entesouramento ou desentesouramento de moeda pelos residentes e à criação ou destruição de crédito doméstico, mas também ao tamanho do multiplicador monetário (e ao nível da taxa cambial). O vínculo do saldo do balanço com o tamanho do multiplicador (e com o nível da taxa cambial) dá-se de modo tão fundamental quanto vínculo com o entesouramento ou com a variação de crédito doméstico.

É claro que não é possível aumentar (ou diminuir) o multiplicador monetário indefinidamente, como é possível fazê-lo com o montante do crédito doméstico. Mas é possível gerar desequilíbrio no balanço de pagamentos por um período limitado de tempo fazendo alterações no multiplicador, assim como é possível contrabalançar ou evitar temporariamente desequilíbrio com tais alterações.

Portanto, não é verdade que somente expansões ou contrações nos ativos domésticos das Autoridades Monetárias geram desequilíbrios no balanço de pagamentos, nem que tais expansões ou contrações sejam o único meio de evitá-los (embora continue verdade que, em um regime de taxa cambial fixa, este é o único meio de evitar desequilíbrios duráveis).

# IX - A Síntese Neokeynesiana

Frenkel, Gylfason e Helliwell /38/ apresentam um modelo macroeconômico do balanço de pagamentos que sintetiza o enfoque monetário e o enfoque Keynesiano do balanço de pagamentos, no sentido de englobar as equações básicas de ambos os enfoques.

O enfoque Keynesiano, segundo esses autores, consiste nas seguintes equações (adaptando a notação do modelo deles à adotada neste artigo):

a) comportamento do balanço de transações correntes:

$$T = T(\bar{Y}, E/P)^+ \quad (59)$$

Onde  $T$  é o saldo em transações correntes (expresso em moeda nacional e a preços constantes),  $Y$  é o nível de produto real agregado,  $E$  é a taxa cambial e  $P$  é o nível de preços (os sinais acima da equação são os sinais das derivadas).

b) comportamento do balanço de capitais autônomos:

$$F = F(i)^+ \quad (60)$$

Onde  $F$  é o ingresso líquido de capitais (expresso em moeda nacional) e  $i$  é a taxa de juros.

c) identidade do balanço de pagamentos (B):

$$\Delta R = P \cdot T + F \quad \cdot B = \Delta R \quad (61)$$

Onde  $\Delta R$  é o acréscimo ou decréscimo nas reservas internacionais oficiais durante o período ( $R$  medido em unidades de moeda doméstica).

A partir de (59), (60) e (61), deriva-se a equação Keynesiana do balanço de pagamentos:

$$\Delta R = P \cdot T(\bar{Y}, E/P) + F(i) \quad (62)$$

Dessa equação, os autores derivam as proposições Keynesiana sobre o balanço de pagamentos:

- (i) Quando  $\bar{Y}$  cresce, o balanço de pagamentos deteriora-se (dados  $P$ ,  $i$  e  $E$ );
- (ii) Quando  $P$  cresce, a direção da variação no balanço de pagamentos é ambígua (dados  $\bar{Y}$ ,  $i$ ,  $E$ ); os autores erroneamente afirmam que o balanço de pagamentos deteriora-se, esquecendo que o aumento de  $P$  tem um efeito direto positivo sobre  $\Delta R$ , além do efeito negativo sobre  $i$ .
- (iii) Quando  $i$  cresce, o balanço de pagamentos melhora (dados  $\bar{Y}$ ,  $P$  e  $E$ );
- (iv) Quando  $E$  cresce (desvalorização cambial), o balanço de pagamentos melhora (dados  $\bar{Y}$ ,  $P$  e  $i$ ).

O enfoque monetário, segundo os autores, é descrito pelas seguintes equações:

a) comportamento da demanda por moeda

$$M = L(P, \bar{Y}, i)$$

b) identidade da oferta de moeda:

$$M = m (R + C) \quad (64)$$

Onde  $C$  é o montante de crédito doméstico.

Dessas equações deriva-se a equação do enfoque monetários:

$$\Delta R = (1/m) \cdot \Delta L^+ (P^+, Y^+, \bar{I}) - \Delta C \quad (65)$$

donde se deduzem as seguintes proposições deste enfoque:

- (i) Quando  $Y$  cresce, o balanço de pagamentos melhora (dados  $P$ ,  $I$  e  $E$ );
- (ii) Quando  $P$  cresce, o balanço de pagamentos melhora (dados  $Y$ ,  $I$  e  $E$ );
- (iii) Quando  $I$  cresce, o Balanço de pagamentos deteriora-se (dados  $Y$ ,  $P$  e  $E$ );
- (iv) Quando  $E$  sobe (desvalorização cambial), o balanço de pagamentos não se modifica (dados  $Y$ ,  $P$  e  $I$ );
- (v) Quando  $C$  sobe, o balanço de pagamentos deteriora-se no mesmo montante ( $\Delta R = - \Delta C$ ).

Note-se que a conclusão (iv) atribuída ao enfoque monetário resulta da não inclusão da taxa cambial na equação (64) da oferta monetária, em virtude de  $R$  estar medida em unidades monetárias domésticas no modelo dos autores.

Os autores propõem o seu modelo macroeconômico, admitidamente de curto prazo, como generalização que engloba os dois enfoques. Uma versão um pouco mais simples do modelo deles é a seguinte:

- a) Supõe-se dado o nível de preços em uma economia com desemprego ( $Y < Y_f$ ):

$$P = \bar{P} \quad (66)$$

- b) equação da curva IS

$$Y = D^+ (Y, i) + G + T^+ (Y, E/P) \quad (67)$$

Onde  $\underline{D}$  é a despesa de consumo e investimento privado (em termos reais).

- c) equação da curva LM

$$M = L^+ (P, Y, i) \quad (68)$$

- d) identidade da oferta monetária

$$M = m. (R + C) \quad (69)$$

- e) equação "Keynesiana" do balanço de pagamentos

$$\Delta R = P \cdot T^+ (Y, E/P) + F^+ (i) \quad (70)$$

- f) equação "monetária" do balanço de pagamentos

$$\Delta R = (1/m) \Delta L^+ (P, Y, i) - \Delta C \quad (71)$$

O modelo contém cinco equações independentes (a equação (71) deriva-se de (68) e (69), quatro variáveis endôgenas ( $\underline{Y}$ ,  $\underline{i}$ ,  $\underline{R}$  e  $\underline{M}$ ) e três variáveis exôgenas de controle:  $\underline{G}$  (política fiscal),  $\underline{C}$  (política monetária) e  $\underline{E}$  (política cambial).

Usando a equação (66), a equação IS (67) pode ser colocada em termos de  $\underline{i}$ :

$$i = i(Y, G, E) \quad (72)$$

Esta equação e a equação (66) são colocadas nas equações (70) e (71) de balanço de pagamentos, gerando:

$$R = K(Y, G, E) \quad (73)$$

(curva K)

$$R = M(Y, G, E, C) \quad (74)$$

(curva M)

A curva K (equação (73)) é obtida da seguinte maneira: Tome-se a equação (70)

$$\Delta R = P \cdot T(Y, E/P) + F(i)$$

Substituindo  $\underline{P}$  em (70) pela sua expressão em (66) e substituindo  $\Delta R$  por  $R - R_1$  temos:

$$R = \bar{P} \cdot T(Y, E/\bar{P}) + F(i) + R_1 \quad (75)$$

Substituindo  $\underline{i}$  desta equação pela expressão (72) da curva IS, temos:

$$R = \bar{P} \cdot T(Y, E/\bar{P}) + F(i(Y, G, E)) + R_1 \quad (76)$$

que é a forma exata da curva K.

A curva M (equação (74) é obtida da seguinte maneira: tome-se as equações (68) e (69) combinadas (estabelecendo igualdade entre demanda e oferta de moeda):

$$L ( P, Y, i ) = m ( R + c )$$

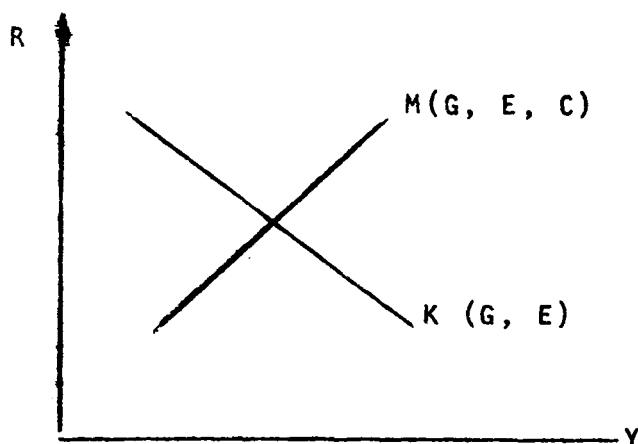
ou

$$R = ( 1/m ) L ( P, Y, i ) - c$$

Substituindo nesta expressão  $\underline{P}$  por  $\bar{P}$  e  $\underline{i} = i(Y, G, E)$  (curva IS), temos a forma exata da curva M:

$$R = (1/m) L(\bar{P}, Y, i(Y, G, E)) - c \quad (77)$$

Note-se que o modelo dos autores usa ambas as equações de balanço de pagamentos (a do enfoque keynesiano e a do enfoque monetário), delas resultando duas equações (73) e (74) de R em função de  $\underline{Y}$  (as curvas K e M). Estas duas curvas são análogas as curvas IS e LM, como se pode ver no gráfico, e pode-se raciocinar com elas de maneira semelhante.



Assim, a síntese neokeynesiana dos autores consiste em ver o balanço de pagamentos como determinado simultaneamente por fatores reais (inclusive política fiscal) e por fatores monetários. As conclusões do modelo com relação ao balanço de pagamentos são:

- (i) Quando C aumenta (diminui); R diminui (aumenta), pois só a curva M desloca-se, e para a direita (esquerda);
- (ii) Quando C aumenta (diminui), ambas as curvas deslocam-se para a direita (esquerda), de modo que o efeito é incerto;
- (iii) Quando E aumenta (diminui), ambas as curvas deslocam-se para a direita (esquerda), de modo que o efeito também é incerto (os autores afirmam erradamente que R aumenta (diminui). Mas, caso haja esterilização dos efeitos monetários das variações no balanço de pagamentos (isto é, caso a oferta de moeda seja mantida constante através de operações de mercado aberto  $\Delta C$  tais  $\Delta C = \Delta R$ ), então somente a curva K desloca-se para a direita (esquerda) neste caso, quando E aumenta (diminui), obtém-se um efeito de aumento (redução) de R, como esperado de acordo com a teoria keynesiana tradicional.

Antes da síntese dos autores, os enfoques monetário e keynesiano podiam ser vistos como alternativos mutuamente excludentes, ou como formas diferentes e redundantes de obter as mesmas respostas para as mesmas questões. Esta última maneira de ver foi expressa por Frenkel Johnson /9/ e outros (embora, de fato, os dois enfoques deem respostas conflitantes para algumas questões). Assim, Frenkel e Johnson /31/ dizem:

"...o enfoque monetário não deveria, em princípio, dar uma resposta diferente daquela obtida em uma análise correta (do balanço de pagamentos) em termos de outras contas ..."

O modelo da síntese de Frenkel, Gylfason e Helliwell /38/ vê os dois enfoques como complementares, como análises parciais e incompletas da determinação do balanço de pagamentos: por conseguinte, incorpora as contribuições de ambos os enfoques em um modelo mais abrangente.

É trivial lembrar, como fazem os autores, que o seu modelo de síntese pode ser aperfeiçoado com hipóteses macroeconômicas mais sofisticadas. Além disso, é preciso não esquecer que este modelo analisa uma economia em regime de taxa cambial fixa (o que não é enfatizado pelos autores), a análise de economias em regime de taxas flutuantes ou em regime de taxas administradas requer a incorporação de elementos de teorias das taxas cambiais.

## X. CONCLUSÃO

O enfoque monetário do balanço de pagamentos explica o saldo global do balanço de pagamentos (as variações das reservas internacionais oficiais) em uma economia em regime de taxa cambial fixa. Segundo este enfoque, o balanço de pagamentos é essencialmente, mas não exclusivamente um fenômeno monetário; fatores não-monetários afetam o balanço de pagamentos quando são capazes de alterar a demanda ou a oferta de moeda.

Comumente diz-se que, de acordo com o enfoque monetário, um déficit no balanço de pagamentos deve sempre vir acompanhado por desentresouramento de moeda doméstica ou por criação de crédito doméstico; um superávit deve vir acompanhado por entesouramento de moeda doméstica ou por contração de crédito. Esta afirmativa, porém, não é verdadeira em geral, mas apenas para situações particulares descritas pelas formulações mais simples da equação fundamental do balanço de pagamentos.

De fato, o enfoque monetário permite a existência de déficits no balanço de pagamentos que não resultam de desentresouramento de moeda doméstica ou de criação de crédito doméstico (podendo resultar de aumento da taxa cambial ou de aumento de multiplicador monetário); do mesmo modo, o enfoque monetário permite a existência de superávit não decorrente de entesouramento ou de contração do crédito doméstico.

Também não é verdade que "desequilíbrios no balanço de pagamentos são transitórios e tem correção automática, a menos que gerados por contínuas expansões monetárias via alteração no crédito doméstico das Autoridades Monetárias".

As implicações mais gerais do enfoque monetário são:

- a<sub>1</sub>) Somente expansões ou contrações da demanda ou na oferta de moeda geram desequilíbrios no balanço de pagamentos;

- a<sub>2</sub>) Expansões ou contrações na oferta de moeda através de alterações nos ativos domésticos das Autoridades Monetárias em montante superior à variação na demanda por moeda sempre geram desequilíbrios no balanço de pagamentos;
- b) Desequilíbrios no balanço de pagamentos gerados por excesso de expansão ou contração no crédito doméstico não são transitórios, isto é, não se corrigem automaticamente;
- c) Não é necessário desvalorizar ou valorizar a moeda para corrigir um desequilíbrio no balanço de pagamentos;
- d) Uma valorização ou desvalorização única da moeda em um regime de taxas fixas não evita desequilíbrio no balanço de pagamentos gerados por excesso de expansão no crédito doméstico.

A síntese neokeynesiana de Frenkel, Gylfason e Helliwell /38/, incorpora e generaliza as contribuições dos enfoques monetário e keynesiano de balanço de pagamentos. De acordo com o modelo da síntese, desequilíbrios no balanço de pagamentos não são gerados somente através de expansões ou contrações na demanda ou na oferta de moeda: estas constituem apenas uma das maneiras pelas quais aqueles são gerados no sistema bancário privado.

Por isso, a melhor abordagem é interpretar  $\underline{C}$  como representando apenas os ativos domésticos (líquidos de exigibilidades não monetárias) das Autoridades Monetárias, e incluir expressamente o multiplicador monetário, formando a expressão  $M_s = m (R + C)$ , como na seção VIII.

Quanto à equação (1) e semelhantes, é melhor interpretá-las da seguinte maneira:

- a)  $\underline{C}$ : representa os ativos domésticos líquidos (de exigibilidades não monetárias) das Autoridades Monetárias;
- b) Por simplificação, supõe-se que as aplicações das Autoridades Monetárias afetem diretamente o estoque de moeda.

### N o t a s

1. Agradeço a Luiz Aranha C. do Lago, uma cuidadosa leitura crítica deste artigo e várias sugestões. Devo a A.C.Lemgruber diversas orientações sobre o assunto e devo a R. Dornbusch a indicação do artigo de Frenkel, Gylfason e Helliwell /38/. Nenhum deles é responsável pelas interpretações expostas aqui.
2. Mantemos neste retrospecto a tradição da literatura sobre o assunto, chamando a variável C de "crédito doméstico" ou "ativo doméstico", bem como chamando de "entesouramento" um aumento da demanda por moeda e de "desentesouramento" uma redução dessa demanda.

A literatura do enfoque monetário nunca caracteriza com maiores detalhes a variável C, limitando-se a dizer que  $\Delta C$  representa criação ou redução de crédito pelas Autoridades Monetárias. Segundo Johnson/23/ C representa o lastro do estoque de moeda em ativos domésticos, enquanto que R representa o lastro em ativos externos (ativos expressos em moeda estrangeira). Segundo Swoboda /11/, C representa todos os outros ativos (isto é, excluindo-se os ativos externos R) do sistema monetário consolidado (Autoridade Monetário e bancos comerciais), líquido de exigibilidades não monetárias.

A interpretação de Swoboda é correta para a expressão  $M = R + C$ , tomada como mera identidade contábil, mas não é correta dentro do contexto do enfoque monetário (onde essa expressão representa a oferta de moeda). Pois o enfoque monetário, além de supor que o crédito doméstico é controlável pelas Autoridades Monetárias, supõe ainda que as variações  $\Delta R$  e  $\Delta C$  são independentes; se interpretarmos C como Swoboda faz, isto é, incluindo em C o crédito provido pelos bancos comerciais, então C torna-se dependente de R pelo processo de multiplicação creditício.

# BIBLIOGRAFIA

1. HABERLER, G. "The Market for Foreign Exchange and the Stability of the Balance of Payments: A Theoretical Analysis", *Kyklos*, 1949, vol. 3, pp. 193-218.
2. HIRSCHMAN, A. "Devaluation and the Trade Balance - a Note", *Rev. of Ec. and Stat.*, 1949, vol. 31, pp. 50-53.
3. ALEXANDER, S. "Effects of a Devaluation on a Trade Balance", *IMF Staff Papers*, April 1952.
4. \_\_\_\_\_. "Effects of a Devaluation: a Simplified Synthesis of Elasticities and Absorption Approaches", *AER*, 1959, vol. 59, pp. 23-42.
5. BREMS, H. "Devaluation, a Marriage of Elasticity and Absorption Approaches", *Ec. Jour.*, vol. 67, pp. 49-64.
6. MICHAELY, M. "Relative Prices and Income Absorption Approaches to Devaluation: A Partial Reconciliation", *AER*, 1960, vol. 50, pp. 144-47.
7. TSIANG, S. "The Role of Money in Trade-Balance Stability: Synthesis of the Elasticity and Absorption Approaches"; *AER*, 1961, vol. 51 pp. 912-36.
8. JOHNSON, H. "Towards a General Theory of the Balance of Payments", *International Trade and Economic Growth*, 1958, pp. 153-68.
9. FRENKEL, J.; JOHNSON, H. *The Monetary Approach to the Balance of Payments*, Toronto, 1976.
10. MUNDELL, R. *Monetary Theory*. Goodyear, 1971.
11. CLAASSEN, E.; SALIN, P. *Recent Issues in International Monetary Economics*, Nort-Holland, 1976.

13. CROCKETT, A. International Money-Issues and Analysis, Nelson, 1977.
14. MYRHHMAN, J. "Balance of Payments Adjustment and Portfolio Theory: A Survey", in Claassen, E. e Salin, P. /12/.
15. LEMGRUBER, A. "Uma adaptação do Approach Monetário do Balanço de Pagamentos"; RBE, Abr./jun. 1978.
16. MUSSA, M. "Macroeconomic Interdependence and the Exchange Rate Regime", in Dornbusch R. e Frenkel, J. /17/.
17. DORNBUSCH, R.; FRENKEL, J. International Economic Policy, John Hopkins, 1979.
18. MARTONE, C. "Um Modelo Monetário da Inflação e do Balanço de Pagamentos", RBE, Abr./jun. 1978.
19. HERIN, J.; LINDBECK, A.; MYHRMAN, J. Flexible Exchange Rates and Stabilization Policies, the Macmillan Press, 1977.
20. COOPER, R. N. "Monetary Theory and Policy in a Open Economy", in Herin-Lindbeck-Myhrman /19/.
21. FLEMING, J. M. "Domestic Financial Policies under Fixed and Under Floating Exchange Rates", in Cooper (ed) /22/.
22. COOPER, R. N. (ed); International Finance, Penguin Books, 1971.
23. JOHNSON, H. "The Monetary Approach to Balance of Payments Theory", in Frenkel, J.; Johnson, H. /9/.
24. RODRIGUEZ, C. "Money and Wealth in an Open Economy Income-Expenditure Model. in Frenkel e Johnson /9/.
25. NIEHANS, J. "Some Doubts about the Efficacy of Monetary Policy Under Flexible Exchange Rates. J. Int. Ec., 1975, vol. 5, pp-275-281.
26. ALIBER, R. Z. National Monetary Policies and the International Financial System, the Univ. of Chicago Press, 1974.

27. HAMADA, K. Alternative Exchange Rate Systems and the Independence of Monetary Policies. in Aliber, R.Z. /26/.
28. ALIBER, R. Z. Introduction, in Aliber R. Z. /26/.
29. FLOYD, J. E. Government Expenditure Policies in the Small Open Economy. The Canadian J. of Ec., 1979. XII, n° 3
30. PARKIN, M. Inflation, The Balance of Payments, Domestic Credit Expansion, and Exchange Rate Adjustments, in Aliber, R.Z./26/.
31. FRENKEL, J.; JOHNSON, H. The Monetary Approach to the Balance of Payments: Essential Concepts and Historical Origins. in Frenkel, J.; Johnson, H. /9/.
32. FRENKEL, J. Adjustment Mechanisms and the Monetary Approach to the Balance of Payments: A Doctrinal Perspective. in Claassen, E.; Salin, P. /12/.
33. AGHEVLI, B.; KHAN, M. The Monetary Approach to Balance of Payments Determination. An Empirical Test, in IMF /34/.
34. IMF. The Monetary Approach to the Balance of Payments, Washington, 1977.
35. MUSSA, M. Tariffs and the Balance of Payments: A Monetary Approach in Frenkel-Johnson /9/.
36. BLEJER, M. A Monetary Approach to the Crawling-Peg System: Theory and Evidence. Journal of Pol. Econ., Feb./1981.
37. CORDEN, W. M. Inflation, Exchange Rates and the World Economy, Clarendon Press, Oxford, 1977.
38. FRENKEL, J.; GYFASON, T.; HELLIWEL, J. A Synthesis of Monetary and Keynesian Approach to Short-Run Balance of Payments, The Ec. Journal, Sept./1980.

39. MUSSA, M. A Monetary Approach to Balance of Payments Analysis. Journal of Money, Credit and Banking, August/1974.
40. BIGMAN, D.; TAYA, T. (eds) The Functioning of Floating Exchange Rates: Theory, Evidence and Policy Implications. Ballinger, Cambridge Mass., 1980.
41. DORNBUSCH, R. Monetary Policy under Exchange Rate Flexibility in Bigman e Taya /40/.
42. ELTIS, W.; SINCLAIR, P. The Money Supply and the Exchange Rate. Clarendon Press, Oxford, 1981
43. ARTIS, M.; CURRIE, D. Monetary Targets and the Exchange Rates: A Case for Conditional Targets, in Eltis e Sinclair /42/.
44. GIRTON, L.; ROPER, D. A Monetary Model of The Exchange Market Pressure Applied to the Post-War Canadian Experience. Am Ec. Rev. Sept. 1977.
45. CONNOLLY, M.; SILVEIRA, J. Exchange Market Pressure in Post-War Brazil: An Application of the Girton-Roper Monetary Model. Am. Ec. Rev. 1979.
46. DORNBUSCH, R. Open Economy Macroeconomics. Basic Books, New York, 1980.
47. FRENKEL, J.; A Monetary Approach to the Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence, in Herin-Lindbeck-Myrman/19/.

## ENSAIOS ECONÔMICOS DA EPGE

1. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS DE POLÍTICA COMERCIAL DE UM PAÍS EM PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO - Edmar Bacha - 1970 (ESGOTADO)
2. ANÁLISE ECONÔMETRICA DO MERCADO INTERNACIONAL DO CAFÉ E DA POLÍTICA BRASILEIRA DE PREÇOS - Edmar Bacha - 1970 (ESGOTADO)
3. A ESTRUTURA ECONÔMICA BRASILEIRA - Mario Henrique Simonsen - 1971 (ESGOTADO)
4. O PAPEL DO INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - Carlos Geraldo Langoni - 1972 (ESGOTADO)
5. A EVOLUÇÃO DO ENSINO DE ECONOMIA NO BRASIL - Luiz de Freitas Bueno - 1972
6. POLÍTICA ANTI-INFLACIONÁRIA - A CONTRIBUIÇÃO BRASILEIRA - Mario Henrique Simonsen - 1973 (ESGOTADO)
7. ANÁLISE DE SÉRIES DE TEMPO E MODELO DE FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS - José Luiz Carvalho - 1973 (ESGOTADO)
8. DISTRIBUIÇÃO DA RENDA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL: UMA REAFIRMAÇÃO - Carlos Geraldo Langoni - 1973 (ESGOTADO)
9. UMA NOTA SOBRE A POPULAÇÃO ÓTIMA DO BRASIL - Edy Luiz Kogut - 1973
10. ASPECTOS DO PROBLEMA DA ABSORÇÃO DE MÃO-DE-OBRA: SUGESTÕES PARA PESQUISAS - José Luiz Carvalho - 1974 (ESGOTADO)
11. A FORÇA DO TRABALHO NO BRASIL - Mario Henrique Simonsen - 1974 (ESGOTADO)
12. O SISTEMA BRASILEIRO DE INCENTIVOS FISCAIS - Mario Henrique Simonsen - 1974 (ESGOTADO)
13. MOEDA - Antonio Maria de Silveira - 1974 (ESGOTADO)
14. CRESCIMENTO DO PRODUTO REAL BRASILEIRO - 1900/1974 - Claudio Luiz Haddad - 1974 (ESGOTADO)
15. UMA NOTA SOBRE NÚMEROS ÍNDICES - José Luiz Carvalho - 1974 (ESGOTADO)
16. ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS I - Edy Luiz Kogut - 1974 (ESGOTADO)

17. DISTRIBUIÇÃO DE RENDA: RESUMO DA EVIDÊNCIA - Carlos Geraldo Langoni - 1974  
(ESGOTADO)
18. O MODELO ECONOMETRICO DE ST. LOUIS APLICADO NO BRASIL: RESULTADOS PRELIMINARES - Antonio Carlos Lemgruber - 1975
19. OS MODELOS CLASSICOS E NEOCLÁSSICOS DE DALE W. JORGENSON - Eliseu R. de Andre de Alves - 1975
20. DIVID: UM PROGRAMA FLEXÍVEL PARA CONSTRUÇÃO DO QUADRO DE EVOLUÇÃO DO ESTUDO DE UMA DÍVIDA - Clóvis de Faro - 1974
21. ESCOLHA ENTRE OS REGIMES DA TABELA PRICE E DO SISTEMA DE AMORTIZAÇÕES CONSTANTES: PONTO-DE-VISTA DO MUTUÁRIO - Clóvis de Faro - 1975
22. ESCOLARIDADE, EXPERIÊNCIA NO TRABALHO E SALÁRIOS NO BRASIL - José Julio Senna - 1975
23. PESQUISA QUANTITATIVA NA ECONOMIA - Luiz de Freitas Bueno - 1978
24. UMA ANÁLISE EM CROSS-SECTION DOS GASTOS FAMILIARES EM CONEXÃO COM NUTRIÇÃO, SAÚDE, FECUNDIDADE E CAPACIDADE DE GERAR RENDA - José Luiz Carvalho - 1978
25. DETERMINAÇÃO DA TAXA DE JUROS IMPLÍCITA EM ESQUEMAS GENÉRICOS DE FINANCIAMENTO: COMPARAÇÃO ENTRE OS ALGORÍTIMOS DE WILD E DE NEWTON-RAPHSON - Clóvis de Faro - 1978
26. A URBANIZAÇÃO E O CÍRCULO VICIOSO DA POBREZA: O CASO DA CRIANÇA URBANA NO BRA SIL - José Luiz Carvalho e Uriel de Magalhães - 1979
27. MICROECONOMIA - Parte 1 - FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS PREÇOS - Mario Henrique Simonsen - 1979
28. ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS II - Edy Luiz Kogut - 1979
29. CONTRADIÇÃO APARENTE - Octávio Gouvêa de Bulhões - 1979
30. MICROECONOMIA - Parte 2 - FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS PREÇOS - Mario Henrique Simonsen - 1980 (Em fase de Impressão)
31. A CORREÇÃO MONETÁRIA NA JURISPRUDÊNCIA BRASILEIRA - Arnold Wald - 1980

32. MICROECONOMIA - Parte A - TEORIA DA DETERMINAÇÃO DA RENDA E DO NÍVEL DE PREÇOS  
José Julio Senna - 2 Volumes - 1980
33. ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS III - Edy<sup>z</sup> Luiz Kogut - 1980
34. MEDIDAS DE CONCENTRAÇÃO - Fernando de Holanda Barbosa - 1981
35. CRÉDITO RURAL: PROBLEMAS ECONÔMICOS E SUGESTÕES DE MUDANÇAS - Antonio Salazar
36. DETERMINAÇÃO NUMÉRICA DA TAXA INTERNA DE RETORNO: CONFRONTO ENTRE ALGORÍTIMOS DE BOULDING E DE WILD - Clovis de Faro - 1983
37. MODELO DE EQUAÇÕES SIMULTÂNEAS - Fernando de Holanda Barbosa - 1983
38. A EFICIÊNCIA MARGINAL DO CAPITAL COMO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE PROJETOS DE INVESTIMENTO - Clovis de Faro - 1983 (esgotado)
39. SALÁRIO REAL E INFLAÇÃO (TEORIA E ILUSTRAÇÃO EMPÍRICA) - Raul José Ekerman  
- 1984
40. TAXAS DE JUROS EFETIVAMENTE PAGAS POR TOMADORES DE EMPRÉSTIMOS JUNTO A BANCOS COMERCIAIS - Clóvis de Faro - 1984
41. REGULAMENTAÇÃO E DECISÕES DE CAPITAL EM BANCOS COMERCIAIS: REVISÃO DA LITERATURA E UM ENFOQUE PARA O BRASIL - Uriel de Magalhães - 1984
42. INDEXAÇÃO E AMBIÊNCIA GERAL DE NEGÓCIOS - Antonio Maria da Silveira - 1984
43. ENSAIOS SOBRE INFLAÇÃO E INDEXAÇÃO - Fernando de Holanda Barbosa - 1984
44. SOBRE O NOVO PLANO DO BNH: "SIMC"\* - Clovis de Faro - 1984
45. SUBSÍDIOS CREDITÍCIOS À EXPORTAÇÃO - Gregório F.L. Stukart - 1984
46. PROCESSO DE DESINFLAÇÃO - Antonio C. Porto Gonçalves - 1984
47. INDEXAÇÃO E REALIMENTAÇÃO INFLACIONÁRIA - Fernando de Holanda Barbosa - 1984

48. SALÁRIOS MÉDIOS E SALÁRIOS INDIVIDUAIS NO SETOR INDUSTRIAL: UM ESTUDO DE DIFEREN-  
CIAÇÃO SALARIAL ENTRE FIRMAS E ENTRE INDIVÍDUOS - Raul José Ekerman e Uriel de  
Magalhães - 1984
49. THE DEVELOPING-COUNTRY DEBT PROBLEM - Mario Henrique Simonsen - 1984
50. JOGOS DE INFORMAÇÃO INCOMPLETA: UMA INTRODUÇÃO - Sérgio Ribeiro da Costa Werlang  
- 1984
51. A TEORIA MONETÁRIA MODERNA E O EQUILÍBRIO GERAL WALRASIANO COM UM NÚMERO INFINI-  
TO DE BENS - A. Araujo - 1984
52. A INDETERMINAÇÃO DE MORGENSTERN - Antonio Maria da Silveira - 1984
53. O PROBLEMA DE CREDIBILIDADE EM POLÍTICA ECONÔMICA - Rubens Penha Cysne - 1984
54. UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS CAUSAS DA EMISSÃO DO CHEQUE SEM FUNDOS: FORMULAÇÃO  
DE UM PROJETO PILOTO - Fernando de Holanda Barbosa, Clovis de Faro e Aloísio  
Pessoa de Araujo
55. POLÍTICA MACROECONÔMICA NO BRASIL: 1964-66 - Rubens Penha Cysne - 1985
56. EVOLUÇÃO DOS PLANOS BÁSICOS DE FINANCIAMENTO PARA AQUISIÇÃO DE CASA PRÓPRIA DO  
BANCO NACIONAL DE HABITAÇÃO: 1964 - 1984. - Clovis de Faro - 1985
57. MOEDA INDEXADA - Rubens P. Cysne - 1985
58. INFLAÇÃO E SALÁRIO REAL A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA - Raul José Ekerman - 1985
59. O ENFOQUE MONETÁRIO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS: UM RETROSPECTO - Valdir Ramalho  
de Melo - 1985

