

8.7 Equilíbrio Geral: IS/LM/BP

A balança de pagamentos é determinada ao mesmo tempo por todas as outras variáveis macroeconômicas. Os economistas reconhecem esta interdependência, construindo modelos de equilíbrio geral. O modelo de equilíbrio geral mais simples e razoavelmente apropriado para a integração das análises apresentadas nas partes anteriores é o modelo IS/LM, ampliado pelo acréscimo de uma curva representando o equilíbrio da balança de pagamentos. Mas até este modelo sofre três importantes limitações, que serão observadas posteriormente.

A análise é apresentada na Figura 8.11. O eixo horizontal mostra a renda real, e o eixo vertical mostra a taxa nominal de juros (e a real, desde que suponhamos que não haja expectativas inflacionárias). A curva **IS** representa o **locus** dos pontos de equilíbrio (de fluxo) do mercado de bens, caracterizado pela condição de **I = S ex ante**.¹⁴ Esta curva tem uma inclinação para baixo, porque uma taxa de juros mais baixa estimula o investimento, o que exige um nível de renda mais elevado para gerar um aumento correspondente da poupança. A curva **LM** representa o **locus** dos pontos do equilíbrio (de estoque) dos mercados de ativos: com um modelo só com dois ativos, moeda e obrigações, não importa se se descreve o equilíbrio no mercado monetário ou no mercado de obrigações. Ela é inclinada para cima porque um aumento da renda aumenta a demanda de moeda para transações, exigindo, assim, um aumento da taxa de juros a fim de induzir a uma redução correspondente da demanda especulativa (para usar a terminologia keynesiana). A curto prazo (embora um curto prazo longo o bastante para o processo do multiplicador poder manifestar-se), a economia tende a um equilíbrio na interseção das curvas **IS** e **LM**.

A balança de pagamentos pode ser introduzida neste diagrama comum, lembrando-se que o saldo em contas correntes é tanto menor quanto maior for o nível de renda (com base na análise do multiplicador). Mas a taxa de juros não tem um efeito direto sobre a balança de pagamentos: é verdade que uma taxa de juros mais alta poderia melhorar as contas correntes, mas só conseguiria isso diminuindo a renda (ou seja, induzindo a um movimento ao longo da curva **IS**) e não diretamente. Por isso, a curva que representa o equilíbrio da balança de pagamentos é uma vertical, chamada **BP**, em algum valor Y_1 . Existe um déficit de pagamentos à direita de **BP** e um superávit à esquerda. No caso mostrado na Figura 8.11, com a renda em Y_e , a balança de pagamentos estaria com um déficit.

As idéias essenciais das diversas abordagens analisadas nas partes anteriores deste capítulo refletem-se neste modelo. Primeiramente, há o mecanismo monetário de ajuste automático de Hume e Polak. No equilíbrio de curto prazo mostrado na Figura 8.11, há um déficit em contas correntes e, por isso, não havendo mobilidade do capital, o país está perdendo reservas. À medida que isso vai acontecendo e na ausência de esterilização, a oferta monetária vai diminuindo e, portanto, a curva **LM** desloca-se para a esquerda. Este processo continua até a curva **LM** interceptar o ponto **J**, onde **IS** corta **BP**. Neste ponto a balança de pagamentos tam-

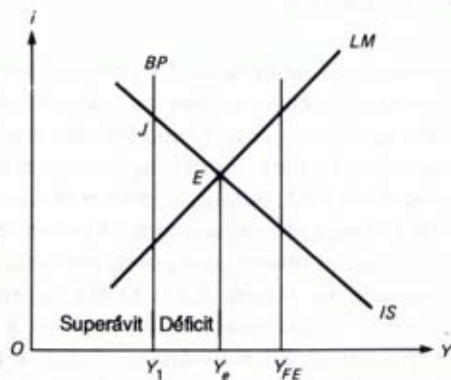


Figura 8.11 IS/LM/BP

bém está em equilíbrio e, assim sendo, com os preços rígidos para baixo, a economia está em equilíbrio a longo prazo. Todavia, o mecanismo de ajuste postulado não envolve a queda exclusiva de preços de Hume ou a possibilidade de uma queda de preços como parte da queda da renda nominal de Polak, mas uma redução da renda real, como na análise de Ohlin.

Em segundo lugar, consideremos a análise do multiplicador. Já se mostrou que a posição da curva BP reflete este fator. Além disso, é preciso levar em conta como os diversos teoremas da estática comparada refletem-se neste modelo. Um aumento do investimento empurra IS para a direita sem afeta BP. Como a análise do multiplicador pressupõe uma taxa de juros constante, o Banco Central deve fazer frente ao aumento da demanda monetária com operações expansionistas no mercado aberto que levem LM para a direita o suficiente para compensar o deslocamento de IS. À medida que o hiato entre Y_e e Y_1 vai aumentando, a balança de pagamentos vai piorando. Um aumento das exportações tem o mesmo efeito sobre IS e LM, mas também empurra BP para a direita (mais pronunciadamente, embora isso não esteja claro no diagrama), de modo que a renda ainda aumenta, mas a balança de pagamentos melhora.

Terceiro, vejamos a abordagem das elasticidades. Como os preços não aparecem na Figura 8.10, os efeitos das variações de preço têm que ser representados por deslocamentos das curvas. Uma desvalorização real empurra, sem dúvida, IS para a direita, se bem que a premissa algébrica seja que este efeito é neutralizado por uma política fiscal contracionista (ou por uma política monetária contracionista que empurre LM para cima o bastante para manter Y constante). Também empurra BP para a direita desde que a condição de Marshall-Lerner seja satisfeita. Entretanto, uma desvalorização nominal da moeda só terá estes efeitos na medida em que leve a uma desvalorização real em vez de ser neutralizada por variações de preços. Estes efeitos podem levar anos para manifestarem-se e, enquanto isso, a balança de pagamentos pode deteriorar-se, mesmo que a renda seja mantida constante em vez de se permitir que ela aumente.

Quarto, devemos lembrar-nos de que a abordagem da absorção nos ensinou que um deslocamento para a direita de **BP** pode não ser suficiente para melhorar a balança de pagamentos. Precisamos reconhecer que a Figura 8.11 tem outra curva importante, o marco do pleno emprego representado pela linha vertical acima de Y_{FE} . Se Y_e inicialmente coincidir com Y_{FE} , a produção não poderá expandir-se para acompanhar um aumento da demanda e, portanto, qualquer melhora da balança de pagamentos dependerá de uma redução da absorção. Isso pode ocorrer automaticamente, seja porque uma redistribuição de renda tenha um impacto de deslocamento de **IS** para a esquerda, seja porque a inflação induzida pela desvalorização reduza a oferta monetária real, empurrando, assim, **LM** para a esquerda. Na medida em que estas forças sejam insuficientes para eliminarem o hiato inflacionário, o governo precisará tomar medidas restritivas de política fiscal para empurrar **IS** ou **LM** (ou ambas) para a esquerda.

Quinto, a análise de Meade diz respeito à combinação de políticas necessárias para garantirem uma interseção de todas as quatro curvas (**IS**, **LM**, **BP** e Y_{FE}) no mesmo ponto. O equilíbrio interno é representado pelo fato de **E** estar em Y_{FE} e o equilíbrio externo, por **E** estar em **BP**. Para que **E** esteja nas duas ao mesmo tempo, precisamos deslocar **BP** e pelo menos uma das duas: **IS** ou **LM**. O deslocamento de **BP** requer uma política de troca de despesas, ao passo que o deslocamento de **IS** ou **LM** exige uma política de mudança de despesa. Se a desvalorização for usada como política de troca de despesa, também deslocará **IS** para a direita e **LM** para a esquerda. Lembremo-nos de que se tem argumentado que, em algumas economias com possibilidades de substituição limitadas, o deslocamento para a esquerda de **LM** pode ser maior do que o deslocamento para a direita de **IS**, de modo que pode ser apropriado adotar, após a desvalorização da moeda, uma política fiscal ou monetária expansionista, mesmo que a economia esteja, inicialmente, no nível de plena utilização da capacidade produtiva.

Finalmente, a abordagem monetária salienta o impacto da desvalorização em **LM**, tendo até argumentado que isso pode ser seu único efeito, além de ter revivido a idéia do mecanismo de ajustamento monetário automático. Os monetaristas tendem a não se preocupar demais com a possibilidade de isso proporcionar um instrumental insuficiente para se atingirem os equilíbrios interno e externo ao mesmo tempo, pois pressupõem que se possa confiar na flexibilidade dos preços para se assegurar o equilíbrio interno sem qualquer ajuda do governo.

O modelo **IS/LM/BP** oferece, assim um esquema de equilíbrio geral simples que basta para mostrar que as várias abordagens da teoria dos pagamentos são complementares, e não conflitantes. A principal diferença de conclusões de política entre os economistas monetaristas e os não-monetaristas – se é preciso preocupar-se com o equilíbrio interno – não advém de qualquer incapacidade da teoria ortodoxa de incorporar as relações de comportamento frisadas pela abordagem monetária, mas da maior ou menor fé na capacidade da flexibilidade dos preços de acertar os mercados.

Por mais útil que seja o modelo **IS/LM/BO**, porém, há que se reconhecer que ele tem importantes limitações. Em primeiro lugar, pressupõe um determinado

nível de preços e não incorpora uma teoria da inflação. Em segundo lugar, pressupõe expectativas estáticas – de um nível de preços constante no futuro, por exemplo, de modo que seja possível igualar as taxas de juros nominal e real. Em terceiro lugar, pressupõe estoques dados dos diversos ativos – moeda, obrigações e capital físico.

É claro que tais premissas podem ser consideradas com menos rigidez. Na verdade, já observamos os efeitos de uma variação do estoque monetário no deslocamento de **LM**. É muito interessante considerar a extensão do modelo de modo a incluir uma teoria da inflação. Suponhamos, portanto, que o nível de salários, em vez de ser constante, fosse determinado por uma curva de Phillips (com ou sem expectativas de adaptação). É fácil ver que, com este acréscimo, o modelo **IS/LM/BP** dará todas as conclusões monetaristas como se elas fossem entre duas posições de equilíbrio a longo prazo (com $\hat{w} = 0$). Por exemplo, o mecanismo monetário de ajuste não mais implica que a renda permaneça em nível abaixo do nível de pleno emprego, Y_1 , obtido pelo movimento de **LM** para interceptar **BP** e **IS** em **J**. O motivo disso é que, em **J**, o desemprego acarretaria salários em baixa, o que melhoraria o poder de concorrência, deslocando **IS** e **BP** para a direita: o equilíbrio só poderia ocorrer com pleno emprego (especificamente, com um desemprego igual à taxa natural). Suponhamos, por outro lado, que se fosse desvalorizar a moeda a partir de uma posição de equilíbrio a longo prazo. A menos que os efeitos diretos sobre a absorção fossem maiores do que os efeitos de substituição induzidos pelo ganho de poder de concorrência, a renda aumentaria e o desemprego cairia a um nível abaixo da taxa natural, gerando inflação, o que iria eliminando o ganho na concorrência com a desvalorização. Assim, o modelo **IS/LM/BP** ampliado pela inclusão de uma curva de Phillips tem propriedades de estática comparativa a longo prazo essencialmente monetaristas, enquanto que o seu comportamento a curto prazo é eminentemente keynesiano. Isso parece mostrar que a relação entre o monetarismo e o keynesianismo é uma relação de prazo julgado importante para a formulação das políticas, com os monetaristas tendendo a descartar o curto prazo e os keynesianos tendendo a desconsiderar as consequências a longo prazo das políticas.

8.8 Resumo

A teoria ortodoxa das contas correntes, incorporando os efeitos sobre a renda da análise do multiplicador e os efeitos sobre os preços da abordagem das elasticidades, tal como sintetizada por Meade, pode ser resumida na seguinte equação:

$$TB = TB(\bar{Y}, ep^*/p) \quad (8.20)$$

Os sinais sobre os argumentos da função $TB(\dots)$ representam a direção dos efeitos daquelas variáveis sobre o saldo comercial (isto é, os sinais das derivadas parciais). O sinal negativo sobre o \bar{Y} vem do Capítulo 8.2, e o efeito positivo do

poder de concorrência pressupõe que a condição de Marshall-Lerner seja satisfeita. Assim, a equação (8.20) deve ser interpretada num sentido de médio, e não de curto prazo. Esta equação é sólida para a escolha do modelo e será usada nos capítulos seguintes a fim de resumir os resultados deste capítulo.

Mesmo que não implique qualquer modificação da equação das contas correntes (8.20), a abordagem da absorção mostra que normalmente será necessário fazer com que uma política de troca de despesa como uma desvalorização seja acompanhada de uma política de redução da despesa, para que a desvalorização da moeda possa melhorar a balança de pagamentos se a economia estiver inicialmente no nível de pleno emprego. Havendo imobilidade do capital, a abordagem monetária mostra como os fatores monetários dominariam o processo de ajustamento a longo prazo, mesmo que as relações de comportamento e, portanto, as propriedades a curto prazo fossem impecavelmente keynesianas.

8.9 Adendo: A Grande Economia

A implicação, para o mecanismo de fluxo-preço-espécie, da premissa de que a economia do país seja grande foi mencionada no texto do capítulo. Com uma economia grande, a saída de ouro terá um efeito desprezível sobre a expansão das reservas externas e, assim, da oferta monetária externa e do nível de preços externo. Isso **reforça** a mudança do poder de concorrência e distribui o peso do ajuste.

As variações da renda interna analisadas na abordagem do multiplicador produzirão uma **repercussão no exterior**, se a economia for grande. Por exemplo, um aumento do investimento interno aumenta a renda e as importações, que são exportações de outros países. Portanto a renda externa aumenta significativamente, o que aumenta suas importações e, conseqüentemente, nossas exportações e nossa renda. O multiplicador é, por conseguinte, maior.

O país grande não precisa ter uma oferta externa de importações infinitamente elástica, assim como quase certamente não terá uma demanda infinitamente elástica de exportações. As implicações de se supor uma elasticidade finita da demanda de exportações foram analisadas no texto, onde se chegou à conclusão de que isso aumentava a possibilidade de uma desvalorização da moeda piorar a balança de pagamentos se a condição de Marshall-Lerner não fosse satisfeita. Uma elasticidade finita da oferta de importações não tem este significado, como se pode ver, colocando-se uma curva de oferta com inclinação ascendente na Figura 8.3-C ou se examinando o segundo termo da equação (8.9). Outra implicação é a possibilidade de uma desvalorização da moeda feita por um país provocar desvalorização em outros países.

As outras abordagens não exigem modificação alguma além daquelas que decorrem dos pontos observados acima (por exemplo, um deslocamento para a esquerda, e não para a direita, de **BP** induzido pela desvalorização se a condição de Marshall-Lerner não fosse satisfeita), a não ser no modelo de desvalorização da moeda de Dornbusch. Este foi apresentado originalmente como um modelo de dois

países, onde os preços fossem continuamente igualados por arbitragem (mas que pudessem variar durante o processo de ajustamento), ao passo que as ofertas monetárias eram lentamente redistribuídas pelos países até se atingir o pleno emprego.

8.10 Bibliografia

O ensaio escrito por Hume em 1752 e intitulado "Of the Balance of Trade" foi reproduzido por R. N. Cooper, org., **International Finance** (Londres: Penguin, 1969). O desenvolvimento mais sistemático da análise do multiplicador do comércio exterior, **International Trade and the National Income Multiplier**, de F. Machlup (Philadelphia: Blakiston, 1943), tem hoje um interesse basicamente histórico. O mesmo se poderia dizer dos escritos originais sobre a abordagem das elasticidades: F. Machlup, "The Theory of Foreign Exchanges", **Economica**, novembro de 1939; e J. Robinson, "The Foreign Exchanges", em seus **Essays in the Theory of Employment** (Oxford: Blackwell, 1937), ambos reproduzidos em H. S. Ellis e L. A. Metzler, orgs., **Readings in the Theory of International Trade** (Philadelphia: Blakiston, 1949), e G. Haberler, "The Market for Foreign Exchange and the Stability of the Balance of Payments: A Theoretical Analysis", **Kyklos**, 1949, reproduzido em Cooper, org., **International Finance**. A abordagem da absorção foi introduzida em S. S. Alexander, "Effects of a Devaluation on a Trade Balance", **International Monetary Fund Staff Papers**, abril de 1952, reproduzido em R. E. Caves e H. G. Johnson, orgs., **Readings in International Economics** (Homewood, Ill.: Irwin, 1968); as duas mais famosas contribuições para a controvérsia que se seguiu foram F. Machlup, "Relative Prices and Aggregate Spending in the Analysis of Devaluation", **American Economic Review**, junho de 1955, e S. C. Tsiang, "The Role of Money in Trade-Balance Stability: Synthesis of the Elasticity and Absorption Approaches", **American Economic Review**, dezembro de 1961, reproduzido em Caves e Johnson, orgs., **Readings**, e em Cooper, org., **International Finance**. Um guia útil das provas empíricas relativas às elasticidades é **Price Elasticities in International Trade**, de R. M. Stern, J. Francis e B. Schumaker (Toronto: Macmillan, 1976).

A síntese de Meade foi elaborada em sua cuidadosa obra-prima taxonômica intitulada **The Theory of International Economic Policy, vol. 1: Balance of Payments** (Londres: Oxford University Press, 1951). Sua popularização em diagramas como o da Figura 8.7 deveu-se a T. Swan, "Economic Control in a Dependent Economy", **Economic Record**, março de 1960 (escrito originalmente em 1955); W. E. G. Salter, "Internal and External Balance: The Role of Price and Expenditure Effects", **Economic Record**, agosto de 1959; e W. M. Corden, "The Geometric Representation of Policies to Attain Internal and External Balance", **Review of Economic Studies**, outubro de 1960, reproduzido em Cooper, org., **International Finance**. A generalização dos efeitos de redução da despesa versus troca de despesa deve-se a H. G. Johnson, "Towards a General Theory of the Balance of Payments", em sua obra intitulada **International Trade and Economic Growth** (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1961) e reproduzida em Caves e Johnson, **Readings**, e Cooper, org., **International Finance**. O argumento de que os efeitos redutores da despesa provocados pela desvalorização da moeda sobre a renda podem superar os efeitos da troca da despesa pode ser encontrado em R. N. Cooper, **Currency Devaluation in Developing Countries**, Princeton Essays in International Finance nº 86 (1971); e P. Krugman e L. Taylor, "Contractionary Effects of Devaluation", **Journal of International Economics**, agosto de 1978.

O modelo de Polak foi apresentado em J. J. Polak, "Monetary Analysis of Income Formation", *International Monetary Fund Staff Papers*, novembro de 1957, reproduzido em H. P. Heller e R. R. Rhomborg, orgs., **The Monetary Approach to the Balance of Payments** (Washington. D. C.: Fundo Monetário Internacional, 1977), que também contém os outros artigos básicos da versão do FMI da abordagem monetária. Pode-se encontrar uma discussão da abordagem do FMI relativa à estabilização em J. Williamson, **The Leading Policies of the International Monetary Fund** (Washington. D. C.: Institute for International Economics, 1982). O modelo de desvalorização da moeda de Dornbusch pode ser encontrado em R. Dornbusch, "Devaluation, Money, and Non-traded Goods", **American Economic Review**, dezembro de 1973; a questão central tratada neste artigo, juntamente com uma análise elegante da teoria da balança de pagamentos em conta corrente (em termos mais matemáticos que os empregados aqui) pode ser encontrada em sua obra intitulada **Open Economy Macroeconomics** (Nova Iorque: Basic Books, 1980), capítulos 3-9. A maioria dos principais artigos da versão de Chicago da abordagem monetária podem ser encontrados em J. A. Frenkel e H. G. Johnson, orgs., **The Monetary Approach to the Balance of Payments** (Londres: Allen and Unwin, 1976).

O balanço de pagamentos foi incorporado pela primeira vez à análise IS/LM por D. Wrighton, "IS, LM, and External Equilibrium: A Graphical Analysis", **American Economic Review**, março de 1970.

A bibliografia do Capítulo 15 tem sugestões de outras leituras sobre o padrão-ouro.

NOTAS

1. Lembremo-nos, com base no Capítulo 7.5, de que a base monetária $B = R + D_1$ e $H = (1/\phi)B$. O "coeficiente de esterilização" α deve ser definido como a proporção de uma variação das reservas compensada por uma variação do crédito interno (do Banco Central) D_1 , de modo que $\Delta D_1 = -\alpha \Delta R$. Um valor de α igual à unidade significa uma esterilização total, enquanto que um valor igual a zero significa esterilização zero. Diferenciando as duas primeiras equações e substituindo, mostramos que:

$$\Delta H = (1/\phi)(R + \Delta D_1) = (1/\phi)(1 - \alpha) \Delta R$$

de onde se pode inferir que a oferta monetária diminuirá desde que a esterilização não seja completa ($\alpha < 1$), e diminuirá mais do que R quando $(1 - \alpha)/\phi > 1$.

2. É uma ironia muito comentada da história intelectual da época o fato de Keynes ter antes combatido (num debate no **Economic Journal**, em 1929) os esforços Ohlin para aplicar o que mais tarde passou a ser considerado a análise keynesiana dos efeitos da renda na análise do problema da transferência levantado pelas reparações de guerra cobradas da Alemanha (ver Capítulo 9.1, onde trataremos da natureza do problema da transferência).

3. Às vezes se argumenta que as exportações são desviadas para o mercado interno por um elevado nível de demanda, de modo que $X = X(Y)$, $\partial X/\partial Y < 0$, e existe pouca evidência empírica que consubstancie esta hipótese em alguns países. O aluno deve entender que, se existe tal efeito, ele reforçará as conclusões da análise feita nesta parte.

4. Vale a pena verificar isso, trabalhando com a outra função de importação, $M = m_1 + m_2 A$.

5. Outro exercício interessante é analisar os efeitos sobre Y e TB de um aumento da produção interna de petróleo.

6. O termo "reavaliação" está sendo empregado, de acordo com o uso corrente, como oposto de "desvalorização", e não da forma antiquada (embora menos ambígua), com o sentido de qualquer variação da taxa de câmbio, seja uma desvalorização ou uma "valorização".

7. Esta premissa é facilmente generalizada: a primeira parte da expressão de (8.9) tem que ser ponderada de acordo com a proporção das exportações no total do comércio, e a segunda parte, pela proporção atribuída às importações. Ver nota de rodapé 8.

8. Prova: Partindo das definições de ϵ_x e η_x e da identidade $\hat{p}_x = \hat{\epsilon} + \hat{p}_x^*$, deduz-se que $\hat{p}_x^* = -\hat{X}/\eta_x = -\epsilon\hat{p}/\eta_x = -(\epsilon_x/\eta_x)(\hat{\epsilon} + \hat{p}_x^*)$, que, solucionada, dá $\hat{p}_x^* = -[\epsilon_x/(\epsilon_x + \eta_x)]\hat{\epsilon}$ e $\hat{p}_x = [\eta_x/(\epsilon_x + \eta_x)]\hat{\epsilon}$. Analogamente, as expressões de ϵ_m e a identidade equivalente podem ser resolvidas, dando $\hat{p}_m^* = -[\eta_m/(\epsilon_m + \eta_m)]\hat{\epsilon}$ e $\hat{p}_m = [\epsilon_m/(\epsilon_m + \eta_m)]\hat{\epsilon}$. Como o saldo comercial em dólares é definido como $TB = p_x^*X - p_m^*M$, pode-se tomar o diferencial total e substituir:

$$\begin{aligned} d(TB) &= Xdp_x^* + p_x^*dX - Mdp_m^* - p_m^*dM \\ &= Xp_x^*\hat{p}_x^* + p_x^*\epsilon_x X\hat{p}_x - Mp_m^*\hat{p}_m^* + p_m^*\eta_m M\hat{p}_m \\ &= Xp_x^* \frac{[-\epsilon_x + \epsilon_x\eta_x]}{\epsilon_x + \eta_x} \hat{\epsilon} + Mp_m^* \frac{[\eta_m + \eta_m\epsilon_m]}{\epsilon_m + \eta_m} \hat{\epsilon} \\ &= Xp_x^* \frac{\epsilon_x(\eta_x - 1)}{\epsilon_x + \eta_x} \hat{\epsilon} + Mp_m^* \frac{\eta_m(1 + \epsilon_m)}{\epsilon_m + \eta_m} \hat{\epsilon} \end{aligned}$$

Quando $Xp_x^* = Mp_m^*$, pode-se ver que a desvalorização da moeda ($\hat{\epsilon} > 0$) melhorará o saldo comercial TB , se e apenas se a condição (8.9) relativa às elasticidades for satisfeita.

9. Prova: O coeficiente de repasse é definido como $-\hat{p}_x/\hat{\epsilon}$, implicando que $\hat{p}_x = (1 - \theta)\hat{\epsilon}$ dado que $\hat{p}_x = \hat{\epsilon} + \hat{p}_x^*$. Usam-se novamente as fórmulas para a definição de η_x e η_m . Substituindo-se no diferencial total da fórmula para TB , tem-se:

$$\begin{aligned} d(TB) &= Xdp_x^* + p_x^*dX - Mdp_m^* - p_m^*dM \\ &= Xp_x^*(-\theta\hat{\epsilon}) + p_x^*X\eta_x\theta\hat{\epsilon} + p_m^*M\eta_m\hat{\epsilon} \\ &= Xp_x^*(\eta_x - 1)\eta\hat{\epsilon} + Mp_m^*\eta_m\hat{\epsilon} \end{aligned}$$

10. Observe-se que não há contradição no fato de todo país ter uma elasticidade de demanda maior para suas exportações do que sua própria elasticidade de demanda para as importações, já que as exportações podem substituir as de outros países bem como os substitutos de importações.

11. Observe-se que o reconhecimento da possibilidade de inflação externa exigiria uma reinterpretação do eixo horizontal da Figura 8.2, que passaria a referir-se a "dólares reais" ($\$/p^*$), bem como do eixo vertical, que passaria a referir-se à taxa de câmbio real ep^*/p .

12. Prova: Substituindo-se as expressões de \hat{p}_x e \hat{p}_m em 8 na fórmula da variação dos termos de troca:

que é negativa desde que $\epsilon_m\epsilon_x > \eta_x\eta_m$

$$\begin{aligned} \hat{p}_x - \hat{p}_m &= \frac{\eta_x}{\epsilon_x + \eta_x} \hat{\epsilon} - \frac{\epsilon_m}{\epsilon_m + \eta_m} \hat{\epsilon} \\ &= \frac{\eta_x\epsilon_m + \eta_x\eta_m - \epsilon_m\epsilon_x - \epsilon_m\eta_x}{(\epsilon_x + \eta_x)(\epsilon_m + \eta_m)} \hat{\epsilon} \\ &= \frac{(\eta_x\eta_m - \epsilon_m\epsilon_x)}{(\epsilon_x + \eta_x)(\epsilon_m + \eta_m)} \hat{\epsilon} \end{aligned}$$

13. Quase sempre que um país desvaloriza sua moeda, seus jornais cometem um erro de análise, que exagera grosseiramente a perda de renda real por causa da deterioração dos termos de troca. Alegam que o preço pelo qual são feitas as exportações cai, enquanto que o preço que o país tem que pagar por suas importações sobe. É claro que ambas as afirmações estão certas em algum sentido; o preço em dólar das exportações baixa, enquanto que o preço em pesos das importações aumenta. Mas comparar estes dois movimentos é um erro: os termos de troca têm que ser medidos numa moeda comum. Em dólares, o preço tanto das exportações quanto das importações baixa (e talvez este último não baixe), ao passo que, em pesos, ambos sobem.

14. No modelo ampliado de uma economia aberta com política fiscal, a condição é, obviamente, $(I - S) + (G - T) + (X - M) = 0$.

9

Mobilidade do Capital

Este capítulo estende a análise do balanço de pagamentos de modo a incluir a conta de capital. Este passo é essencial nas condições atuais: parece que mais de dois terços do valor das transações internacionais são, hoje em dia, de capital e não em conta corrente. Muitas delas são transações especulativas essenciais para permitir o funcionamento do sistema de taxas flutuantes (ver Capítulo 10), mas ainda restam enormes fluxos com prazos mais longos, que constituem o tema deste capítulo.

A primeira parte examina a maneira pela qual o movimento de capital induz a um ajuste das contas correntes de forma a transferir capital real – ou seja, recursos reais. Seguem-se duas partes sobre as diversas teorias dos determinantes dos fluxos de capital de carteira: a teoria do fluxo de fins dos anos 50 e início da década de 60 e a teoria do estoque que a tornou em grande parte ultrapassada em fins da década de 60. A última parte trata da abordagem monetária, voltada para a explicação do balanço de pagamentos como um todo em vez das contas correntes ou da conta de capital isoladamente. Argumenta-se que a abordagem monetária deve ser tratada como um complemento e não como uma concorrente das outras abordagens.

9.1 Problema da Transferência

Suponhamos que nosso país tenha uma entrada de capital – talvez porque seus bancos comecem a receber um fluxo de empréstimo no mercado de eurodólares¹ – para expandir seus empréstimos internos. É possível que o país já tivesse um déficit em contas correntes que precisasse ser financiado – na realidade, poderia ser esta a razão pela qual o governo teria ordenado um endurecimento da política monetária que levou os bancos a levantar empréstimos no exterior. Mas, para ver como o processo de transferência é levado a cabo, suponhamos que antes houvesse um saldo em contas correntes. Neste caso, os bancos começariam a vender os dólares que tomaram emprestado para adquirir pesos para expandirem seus empréstimos. Isso significa que o Banco Central começaria a ganhar reservas. A

questão em pauta é a seguinte: de que maneira um fluxo constante de entradas de capital induziria a um ajuste para restabelecer o equilíbrio dos pagamentos e efetuar o processo de transferência ilustrado no Capítulo 6.1, com um déficit em contas correntes igual ao superávit na conta de capital?

A resposta curta é: "depende". Mas a boa compreensão do Capítulo 8 nos leva mais longe que esta resposta inútil na identificação de "depende de quê". Por exemplo, se o Banco Central esterilizar as conseqüências monetárias da acumulação de reservas resultante da entrada de capital, não haverá mais ajustes. As firmas capazes de aumentar seus gastos usando os recursos tomados emprestado no exterior serão contrabalançadas pelas que serão obrigadas a reduzir seus gastos em conseqüência de uma redução do crédito interno ocasionada pela esterilização. Quando um país está inicialmente em equilíbrio interno e o governo está procurando perpetuar esta condição, esterilizando a entrada de capital, a conseqüência é a frustração da transferência. Há um limite para o grau de esterilização viável; ele é determinado pelo estoque de ativos internos que o Banco Central pode vender e pela disposição do mercado privado de comprar estes ativos às taxas de juros que as autoridades estão dispostas a tolerar. Dentro deste limite, porém, que é bastante amplo nos países onde os mercados de capitais são bem desenvolvidos, o ajuste pode ser impedido.

Suponhamos, ao invés disso, que o Banco Central não esterilize. Neste caso, os gastos autônomos aumentarão, presumivelmente, o equivalente à entrada de capital. As importações aumentarão, transferindo, assim, pelo menos parte da entrada de capital. Toda a entrada será transferida? Inicialmente não, se houver desemprego. (Por quê?) Será transferida logo, se houver pleno emprego, com a inflação enfraquecendo o poder de concorrência e deslocando as despesas para bens importados. Acabará sendo transferida de qualquer maneira, com a entrada em cena do mecanismo monetário de ajuste.

Suponhamos, de outra forma, que as autoridades queiram preservar o equilíbrio interno, af se incluindo a prevenção da inflação, mas que também queiram assegurar a transferência para dentro do país. Quais seriam as políticas necessárias? A resposta é dada pela análise de Meade no Capítulo 8.5. A entrada na conta de capital significa que o saldo de pagamentos encontra-se agora na parte da Figura 8.7 onde o saldo em contas correntes está com um déficit; ou seja, a curva do equilíbrio externo move-se para a direita. A manutenção dos equilíbrios interno e externo exige, portanto, uma combinação de uma política de aumento das despesas (como, por exemplo, permitir que a entrada de capital aumente a oferta monetária) e uma política de troca de despesa (valorização da moeda ou redução de tarifas) a fim de impedir que a inflação que se segue à deflação crie um excesso de demanda de bens produzidos no país.

Também vale a pena voltar à Figura 6.2 para ver as mudanças que ocorrem no modelo da economia dependente entre a posição do comércio equilibrado na Figura 6.2-A e a do comércio com déficit na Figura 6.2B. Com pleno emprego antes e depois da transferência, as duas mudanças necessárias para assegurarem: a transferência são um aumento da absorção e um aumento dos preços relativos

dos bens que não entram no comércio exterior. São exatamente estas as mudanças que a análise do parágrafo anterior revelou necessárias, quando reconhecemos que as políticas de troca de despesa são aquelas que alteram os preços relativos dos bens que não entram no comércio exterior. (Também haverá uma alteração nos termos de troca, no caso de um país com uma demanda de exportações que não seja infinitamente elástica.) E o parágrafo anterior argumentou que tal troca de despesas ocorreria automaticamente em consequência da inflação, se não fosse buscada deliberadamente por uma valorização da moeda ou por políticas equivalentes.

Portanto, a garantia de que haja transferência não exige mais do que uma aplicação da análise do Capítulo 8. Por que, então, teria sido ela concebida como um problema? Por duas razões gerais. Em primeiro lugar, porque os governos querem os fins sem querer os meios; têm querido mudar o saldo comercial, mantendo, ao mesmo tempo, o equilíbrio interno e taxas de câmbio fixas. Isso é simplesmente impossível, a não ser por sorte (que é, admitidamente, a arma política favorita dos políticos). Em segundo lugar, porque consideramos o caso fácil de assegurar uma transferência para dentro do país para compensar uma entrada de capital, e não o caso difícil de garantir um superávit para compensar uma saída de capital (ou reparações ou pagamentos do serviço da dívida). Isso requer um corte da absorção e uma queda dos salários reais, o que, surpreendentemente, em geral não é visto como um problema pelo país envolvido.

9.2 Teoria do Fluxo

Como observamos no Capítulo 7.2, os fluxos de capital assumem várias formas: investimento direto, créditos de exportação, amortizações e movimentos de investimento em carteira. É a última destas formas que é sensível às condições macroeconômicas de curto prazo e que, portanto, têm constituído o ponto central de interesse nas tentativas de se explicar a conta de capital. A transferência de capital resultante do investimento direto é acidental para uma decisão de aproveitar uma oportunidade de investimento; dada a perspectiva a longo prazo que uma firma precisa adotar ao tomar decisões de investimento, é pouco provável que estas dependam muito da situação conjuntural do momento. Os créditos às exportações concedidos e recebidos dependem principalmente dos volumes de comércio, em especial de bens de capital. As amortizações são em grande parte determinadas pelo padrão dos movimentos passados de capital. Além do mais, na medida em que qualquer desses elementos sejam variáveis em resposta às condições econômicas atuais, as variações tenderão a alterar-se de acordo com os movimentos do capital de carteira. Assim, podemos restringir nossa análise teórica a este último caso.

Na explicação dos movimentos de capital privado de carteira, os economistas quase sempre têm dado um destaque especial às taxas de juros. Isso era verdade quando eles começaram a analisar seriamente os movimentos de capital nos últi-

mos anos do padrão-ouro. Observaram que as taxas de juros eram, normalmente, mais altas nos países periféricos ou em desenvolvimento da época (notadamente os países de colonização recente) do que nos países exportadores de capital da Europa, induzindo, assim, a um movimento de capital a longo prazo do centro para a periferia a fim de aproveitar diferenças internacionais de poupança e produtividade. Também observaram que as regras do jogo envolviam a elevação, pelos países com déficit, de suas taxas de juros, o que logo atraía recursos financeiros do exterior, detendo a perda de ouro por meio de um ajuste da conta de capital muito antes da contração monetária acarretada pela elevação das taxas de juros poder ter qualquer efeito sobre as contas correntes. Isso não equivale a argumentar que o ajustamento em contas correntes constituía uma parte sem importância do mecanismo: se as taxas de juros altas fossem mantidas muito tempo, diminuiriam a renda e, possivelmente, os preços, garantindo, assim, um ajuste das contas correntes pelas razões discutidas no Capítulo 8. A existência deste balizador presumivelmente ajudava a manter a crença geral de que as taxas de câmbio poderiam permanecer e permaneceriam de fato constantes, o que lhes dava sua capacidade de atrair entradas de capital e, assim, obviar a necessidade de um ajuste caro das contas correntes.

Embora o padrão-ouro sofresse com pânico financeiro ocasionais, funcionava muito bem em comparação com o período que se seguiu ao colapso de 1931. Qualquer semelhança com um mercado de capitais internacional desapareceu, e os movimentos internacionais de capital ocorridos eram na forma de fluxos de “dinheiro de curto prazo”, numa tentativa de evitar uma desvalorização iminente ou a perseguição política. Quando não existe confiança de que a taxa de câmbio será mantida, os aumentos da taxa de juros não conseguem deter a evasão de capitais. (Uma desvalorização de 10% da moeda uma semana depois exigiria uma taxa de juros anual de mais ou menos 14.000% durante aquela semana² para compensar quem não tivesse vendido a moeda!) O colapso de um mercado internacional de capitais racional foi tão completo que quando os aliados durante a guerra estavam planejando reconstruir a economia do mundo do pós-guerra, decidiram criar o Banco Mundial para ser um substituto oficial do mercado privado, cujo desaparecimento se julgava permanente.

Portanto, não havia muita mobilidade do capital merecedora de grande atenção ou explicação em fins dos anos 40, quando James Meade estava escrevendo sua obra **The Balance of Payments**, e talvez seja por isso que ele tenha dado ao livro este título, apesar de o tema limitar-se em grande parte a uma análise das contas correntes. Neste tipo de tratamento recebido pelos movimentos de capital, podem-se encontrar três idéias: (1) a noção de que alguns movimentos de capital podem ser tratados como se fossem exógenos, a qual – argumentou-se acima – ainda é válida; (2) a idéia de que as variações da conta de capital têm uma tendência a reforçar as das contas correntes, já que uma piora destas aumenta o temor de uma desvalorização e provoca uma corrida especulativa (na medida em que isso seja verdade, os movimentos de capital não financiam oscilações das contas correntes e abrem a possibilidade de um ganho de bem-estar, tal como ilustrado no

Capítulo 6, mas servem, isto sim, para agravarem as variações de pagamentos, que têm que ser financiadas por reservas, a fim de estabilizarem a absorção, como mostra a Figura 6.5C); (3) a velha idéia, da época da literatura sobre o padrão-ouro, de que o capital movimentar-se-ia em resposta a diferenças entre as taxas de juros.

Quando o mercado internacional de capitais privado confundiu as expectativas revivendo a década de 50, esta última idéia era a natural (ou a única disponível) para explicar os movimentos de capital endógenos, e não provocados por crises. Sem realmente pensar muito no que estavam fazendo, os economistas começaram a estabelecer equações de movimento de capital da seguinte forma:

$$\dot{F} = f(i^+, i^*), \quad (9.1)$$

onde F é o estoque de exigibilidades externas líquidas do setor privado e \dot{F} é, portanto, a entrada líquida de capital.³ A equação (9.1) diz que a entrada de capital depende de modo positivo da taxa de juros interna e de modo negativo da taxa de juros externa.⁴ Isso se chama teoria do fluxo, porque postula uma relação entre o movimento de capital e o nível das taxas de juros. Pode-se, é claro, acrescentar um termo que representa o investimento direto e subtrair um termo que representa pagamentos de amortização, sem alterar coisa alguma fundamental, desde que ambos sejam exógenos no que se refere ao nível de variáveis endógenas de curto prazo, como os juros e a renda (como argumentamos antes que são).

Vejam em seguida o que acontece quando introduzimos (9.1) numa equação de balanço de pagamentos, utilizando o modelo das contas correntes elaborado no capítulo anterior:

$$R = TB(Y, ep^*/p) + f(i, i^*). \quad (9.2)$$

Isto tem uma consequência importante em termos da análise IS/LM/BP. Em vez de ser vertical como antes, a curva **BP** tem agora uma inclinação positiva, como mostra a Figura 9.1, admitindo-se que interpretemos o equilíbrio externo como uma variação zero das reservas ($R = 0$). O motivo disso é que, embora um aumento da renda ainda piore as contas correntes, isso pode ser agora compensado por um aumento da taxa de juros interna, o que atrairá uma entrada de capital, preservando, assim, o equilíbrio da balança de pagamentos.

Praticamente todas as propriedades do modelo IS/LM/BP com uma curva **BP** com inclinação positiva são idênticas às do modelo que tem uma curva **BP** vertical, estudado no Capítulo 8.7. Por exemplo, a Figura 9.1 mostra um déficit; isso significa que as reservas estariam caindo, de modo que, a não ser que o Banco Central esteja criando crédito, a curva **LM** estará deslocando-se para a esquerda e continuará este movimento até passar pela interseção de **IS** com **BP**.

Quando analisamos o modelo IS/LM/BP sem mobilidade do capital, argumentamos que, para atingir o equilíbrio interno e externo, ao mesmo tempo, era essencial ter à disposição das autoridades um instrumento que pudesse assegurar a troca de despesas. A razão era que tanto a curva do equilíbrio interno (Y_{FE}) quanto a curva do equilíbrio externo (**BP**) eram verticais e que, portanto, a menos

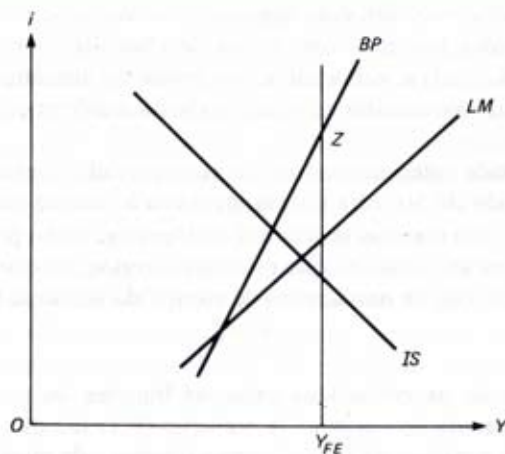


Figura 9.1 IS/LM/BP com mobilidade do capital

que elas por acaso coincidissem, um instrumento para deslocar BP para que elas coincidissem era indispensável para a boa administração da política. Entretanto, com uma BP não mais vertical no caso de mobilidade do capital, há um ponto (Z na Figura 9.1) no qual ela intercepta Y_{FE} . Robert Mundell argumentou que isso implicava que seria possível atingir os equilíbrios interno e externo simultaneamente com uma escolha apropriada de política fiscal e monetária, sem necessidade alguma de mudanças na taxa de câmbio ou de alguma outra política de troca de despesas. No caso apresentado na Figura 9.1 é preciso uma política fiscal expansionista para empurrar IS para cima até ela passar pelo ponto Z, combinada com uma política monetária restritiva para empurrar LM para cima até ela passar pelo ponto Z. Esta “combinação” particular de políticas fiscal e monetária (dois instrumentos que agora têm efeitos diferenciados sobre os dois objetivos) pode assegurar as duas metas de equilíbrios interno e externo.

Pode-se apresentar a mesma análise num diagrama parecido com o que o próprio Mundell usou. A Figura 9.2 mostra o superávit fiscal, representando a política fiscal, no eixo horizontal, e a taxa de juros, representando a política monetária, no eixo vertical. Suponhamos que tenhamos um ponto (como E) de equilíbrio interno. Se o superávit fiscal fosse aumentado, isso teria um efeito contracionista sobre a demanda; a fim de manter o equilíbrio interno, precisaríamos contrabalançar isso com uma política monetária mais expansionista. Portanto a curva do equilíbrio interno é inclinada para baixo, com pontos de desemprego (U) acima dela e excesso de demanda (ED) abaixo dela. Consideremos agora um ponto (de novo, E, por coincidência) de equilíbrio externo. Uma política fiscal mais rígida aumentaria o superávit em contas correntes.⁵ Então, para preservar o equilíbrio externo, seria preciso afrouxar a política monetária, o que diminuiria o superávit em contas correntes e o superávit de capital. A curva do equilíbrio externo, portanto, tam-

bém tem uma inclinação para baixo, com um superávit acima e um déficit abaixo dela. Além disso, é menos íngreme do que a curva do equilíbrio interno. A razão disso é que a renda e , portanto, as contas correntes permanecem constantes ao longo de IB , ao passo que a variação da taxa de juros significa que a conta de capital e , por conseguinte, toda a balança de pagamentos se altera. Especificamente, à medida que se vai baixando em IB , a entrada de capital vai diminuindo, o que significa que, em algum ponto, passa-se de um superávit para um déficit, o que só é possível se IB for mais íngreme do que EB . Como as duas curvas têm inclinações diferentes, existe um ponto de interseção, E . A combinação de política $(T - G)_0, i_0$ correspondente a E é a que deslocaria IS e LM para que elas se interceptassem em Z na Figura 9.1.

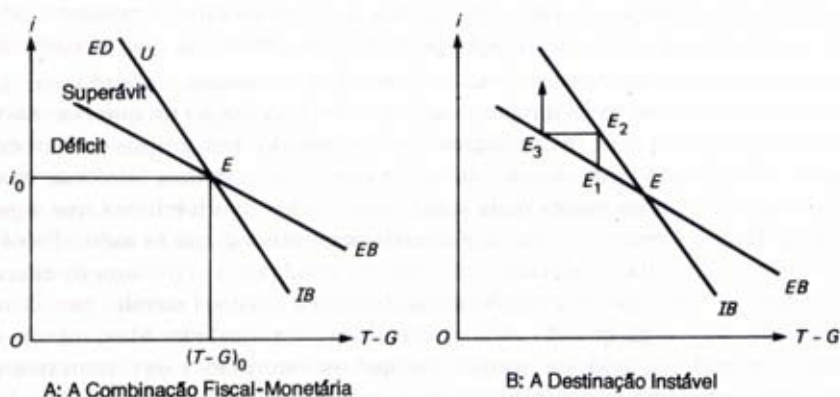


Figura 9.2 A combinação fiscal-monetária e o problema do direcionamento

Mundell usou seu modelo para analisar o que chamou de **problema do direcionamento**: se se deve direcionar a política monetária para atingir a meta do equilíbrio interno e a política fiscal para atingir a meta do equilíbrio externo ou vice-versa. Se se direcionasse a política monetária para o equilíbrio interno, mandar-se-ia o Banco Central aumentar as taxas de juros sempre que houvesse um excesso de demanda, e reduzi-las sempre que houvesse desemprego. Analogamente, direcionar a política fiscal para o equilíbrio externo significaria mandar o Tesouro (ou o ministro da Fazenda, conforme o caso) aumentar o déficit orçamentário sempre que a balança de pagamentos estivesse com superávit, e diminuir-lo sempre que houvesse um déficit. A Figura 9.2B mostra o que aconteceria com este direcionamento. Suponhamos que a economia estivesse inicialmente no ponto E_1 . O Tesouro estaria satisfeito, mas o Banco Central seria obrigado a lutar contra a inflação provocada pelo excesso de demanda, e faria isso aumentando a taxa de juros até o excesso de demanda ter sido eliminado. Isso obrigaria o Tesouro a enfrentar o embaraço de um superávit de pagamentos, que ele tentaria solucionar, reduzindo impostos ou aumentando os gastos do governo até a economia atingir o

ponto E_3 . Daí em diante o Banco Central iniciaria outra rodada de aumento das taxas de juros. . . e a economia afastar-se-ia sempre da combinação ótima no ponto E . A moral disso tudo é que se deve direcionar cada instrumento para o objetivo sobre o qual ele tenha relativamente mais influência: a política monetária para o equilíbrio externo e a política fiscal para o equilíbrio interno. Isso garante que as medidas de política descoordenadas do Banco Central e do Tesouro levarão a economia a convergir para o ponto E .

Até que ponto isso faz sentido? Consideremos primeiro a idéia de direcionar instrumentos para as metas. Se se quiser direcioná-los para as metas, é certo que a análise de Mundell mostrará como se deve fazer isso e os perigos de se fazer isso erradamente. A idéia de direcionamento, porém, é suspeita: conseguir o equilíbrio interno e externo ao mesmo tempo é um problema de equilíbrio geral que requer uma solução de equilíbrio geral, sob a forma de uma escolha simultânea de instrumentos de política. Com informação perfeita, isso permitiria que as autoridades guiassem a economia diretamente para o ponto E e evitassem a abordagem do zig-zague acarretada até pelo direcionamento estável. A noção de que isso não pode ser feito porque os dois instrumentos são controlados por grupos de burocratas diferentes não é muito convincente: afinal de contas, eles podem telefonar uns para os outros. (Mesmo os países mais subdesenvolvidos têm telefones que ligam o Tesouro ao Banco Central.) Uma defesa mais persuasiva é que as autoridades não têm informação perfeita e, portanto, não podem conduzir a economia diretamente para o ponto E . Têm que ir tateando nesta direção e, assim fazendo, precisam de uma regra que lhes diga quando cada política deve ser ajustada. Mas, mesmo com informação imperfeita, pode-se argumentar que as autoridades deveriam reunir-se e buscar uma estratégia que considerasse os movimentos que cada lado vai fazer, o que significa que um direcionamento tem, basicamente, um sentido de relações públicas e não operacional.

Vejamos a seguir a idéia de determinação da combinação da política monetária com a política fiscal e o desejo de assegurar o equilíbrio interno e externo simultâneo. O problema fundamental desta proposta foi identificado há muito tempo por Mundell (entre outros): ela deixa a **composição** da balança de pagamentos — sua divisão entre contas correntes e conta de capital — à mercê de forças que são essencialmente arbitrárias. Suponhamos que o ponto de equilíbrio E mostrado na Figura 9.2 fosse uma posição na qual houvesse uma entrada de capital financiando um déficit em contas correntes compatível com as forças da poupança e da produtividade analisadas no Capítulo 6, quando subitamente o preço de um importante bem importado (como o petróleo) sobe (sem qualquer expectativa de que viesse a baixar depois). A piora dos termos de troca empurraria EB para cima e IB para baixo, e E subiria e se deslocaria para a esquerda, indicando que a combinação de políticas apropriada seria uma política monetária mais rígida e uma política fiscal mais frouxa. O país manteria seu nível de produção e de absorção constante e financeira, em vez de procurar ajustar o aumento de seu déficit em contas correntes. Tomaria emprestado para manter o consumo (pois a taxa de juros estaria tendendo até a reduzir o investimento) e depois tomaria mais um pouco emprestado

para pagar os juros. Este é o caminho para a ruína, e não a realocação intertemporal racional do consumo proporcionada pela mobilidade do capital, de acordo com a análise do Capítulo 6. O problema é que a "combinação" envolve a determinação, pelas contas correntes (com pleno emprego e a taxa de câmbio do momento), da conta de capital, enquanto que a análise neoclássica depende exatamente do oposto disso. A seguinte conclusão se torna, então, inevitável: é absolutamente essencial ter um mecanismo que garanta o ajustamento das contas correntes a médio prazo, em vez de financiar qualquer déficit ou superávit antigo causado por eventos casuais.

Pode-se, porém, justificar a combinação como um expediente de política de curto prazo, a fim de financiar as contas correntes, enquanto as medidas de ajustamento mais a longo prazo estão entrando em cena? Em geral, a resposta é negativa. A Figura 6.5C mostrou como a acumulação e a desacumulação de reservas no tempo poderia permitir a um país regularizar a evolução de sua absorção, apesar das variações de renda. As reservas aumentam o bem-estar, sendo usadas, e não sendo mantidas constantes. Toda a questão de se manter reservas é sua ação como estoque regulador que pode flutuar a fim de ajudar a estabilizar algumas outras variáveis que têm um certo significado real para o bem-estar econômico, como a produção ou a absorção. Em suma, a meta do equilíbrio externo não deve ser interpretada como um nível constante de reservas, certamente não num sentido de curto prazo.

Existe apenas um caso em que a análise da "combinação" se mantém por si mesma. É quando um país não pode baixar mais suas reservas. Neste caso, é melhor elevar as taxas de juros para atrair uma entrada de capital do que permitir o desperdício do desemprego para eliminar o déficit em contas correntes. Mas isso de forma alguma diminui a necessidade de garantir a existência de um mecanismo para assegurar o ajuste em contas correntes a médio prazo.

Se nos estamos negando a opção fácil de definir equilíbrio externo como uma variação zero das reservas, como deve ser ele definido? O critério natural é voltar à análise do Capítulo 6 e definir equilíbrio externo como o superávit ou déficit em contas correntes necessário para transferir a saída ou entrada de capital ditada pelas forças reais da poupança e da produtividade. Isso significa que a meta dos pagamentos da análise IS/LM/BP é, de novo, vertical, como na Figura 8.10, e não inclinada, como na Figura 9.1, e que, por isso, a consecução dos objetivos dos pagamentos requer a adoção de uma política de troca de despesas. Isso deve, porém, ser interpretado como um alvo de médio prazo, com variações de pagamentos a curto prazo aceitas e financiadas por variações das reservas.

Há um caso especial (embora famoso) que exige uma análise em separado antes de terminarmos nosso exame da teoria do fluxo, pois leva a conclusões qualitativamente diferentes àquelas que foram tiradas com base no caso de falta de mobilidade do capital. É o caso da mobilidade perfeita do capital, apresentado por uma curva BP horizontal na Figura 9.3. A mobilidade perfeita do capital exige que as obrigações internas e externas sejam consideradas substitutos perfeitos pelos detentores de capital. Conseqüentemente, qualquer excesso da taxa de juros

interna sobre a externa atrairia grandes entradas de capital (ou qualquer deficiência provocaria uma corrida para vender ativos internos) e, por conseguinte, **BP** seria horizontal.

Suponhamos que o Banco Central tentasse expandir a renda por meio de uma política monetária expansionista, deslocando a curva **LM** para **LM'**. Como **IS** não se altera, o novo equilíbrio seria no ponto E_1 , com a nova oferta monetária maior. Mas E_1 está associado a uma taxa de juros mais baixa do que i^* , o que significa que os investidores correriam para vender obrigações internas e, depois, moeda interna, para comprarem moeda estrangeira ou obrigações externas. Isso prosseguiria até **LM'** voltar para **LM** e i voltar para i^* . A conclusão é simples: havendo mobilidade perfeita do capital (e uma taxa de câmbio fixa), a política monetária não consegue influenciar o nível de renda. Mas é um admirável instrumento para influenciar o nível das reservas, pois pode controlá-las a custo zero, em termos de forçar desvios dos objetivos internos.

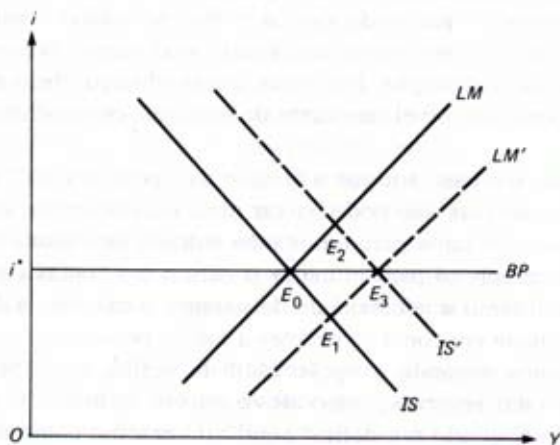


Figura 9.3 IS/LM/BP com mobilidade perfeita do capital

Suponhamos, por outro lado, que o governo tentasse expandir a renda adotando uma política fiscal expansionista, empurrando **IS** para a direita, isto é, para **IS'**. Sem mobilidade do capital, o novo equilíbrio dar-se-ia no ponto E_2 . Mas este ponto está associado a uma taxa de juros acima de i^* , que não é viável: atrairia uma enorme entrada de capital e empurraria **LM** para a direita até ela alcançar o ponto E_3 , onde **IS'** intercepta **BP**. Assim, a política fiscal fica mais forte em sua influência sobre a renda: atrai uma entrada de capital que aumenta a oferta monetária, evitando, com isso, a subida da taxa de juros, que, de outra forma, dilui o aumento da renda.

bom exemplo do papel útil que pode ser desempenhado por um cálculo da PPC na neutralização de uma variação essencialmente monetária é dado pela experiência de um país como o Brasil, que tem adotado políticas monetárias marcadamente mais inflacionárias do que as de seus parceiros comerciais, mas que eliminou o perigo que elas poderiam causar para a balança de pagamentos, desvalorizando muito o cruzeiro de acordo com a PPC.

Existem outras circunstâncias nas quais a equação (10.6) não dará um valor correto para a variação da taxa de câmbio necessária a fim de restabelecer o equilíbrio. Estas circunstâncias surgem sempre que o choque que atrapalha o equilíbrio é, em essência, um choque real, e não monetário. Suponhamos, por exemplo, que o preço do petróleo suba, piorando, assim, os termos de troca do país, e que seja preciso ajustar este déficit, como supusemos até agora neste capítulo. Este ajuste exigiria uma queda da renda real ou uma desvalorização real da moeda. Descartando-se a primeira hipótese por envolver um desperdício irracional de recursos reais, torna-se necessário, no caso, desvalorizar a moeda mais do que o indicado por (10.6). Mas de quanto mais? Isso não pode ser respondido pela PPC. Requer-se, isto sim, um conhecimento das elasticidades. A moral desta história é que a PPC não deve ser aplicada cegamente, mas que é preciso levar em conta se existem choques reais que criem uma necessidade de variações de π . A necessidade de ter este cuidado não é razão para não se aproveitar a orientação que a teoria pode dar.

10.3 Modelo de Mundell-Fleming

O modelo que tem hoje o nome de Robert Mundell e do economista inglês J. Marcus Fleming (1911-76) foi apresentado, mais ou menos ao mesmo tempo e, aparentemente, independentemente, por ambos no início da década de 60, logo depois que eles deixaram de ser colegas no Departamento de Pesquisa do FMI com a mudança de Mundell para Chicago. O modelo é um avanço em relação ao que foi discutido até agora neste capítulo por ter introduzido a mobilidade do capital, sob a forma da teoria do fluxo, examinada no Capítulo 9.2.

As outras premissas são bastante convencionais. O esquema básico é o modelo IS/LM/BP, com preços (ou, pelo menos, salários), por hipótese, fixos. O saldo em contas correntes é determinado pela renda e pelos preços relativos, ep^*/p . Não há defasagens: a economia passa imediatamente para seu novo equilíbrio. A taxa de câmbio flutua livremente, de modo que o déficit em contas correntes é igual à entrada de capital (ou vice-versa), sem qualquer variação das reservas. Finalmente, as expectativas são estáticas: os agentes sempre esperam uma perpetuação indefinida do presente. Esta última premissa é crucial para permitir que as taxas de juros sejam tratadas nos dois países como representativas dos custos de oportunidade da posse de ativos em um país em vez de no outro, continuando-se, assim, a usar uma equação do fluxo de capital da forma $f(i, i^*)$, apresentada no Capítulo 9.2. É claro que, em geral, seria de se esperar que os investidores se inte-

ressassem por uma comparação de seus rendimentos totais esperados com a posse de ativos no exterior e não no seu país, o que traz à baila a necessidade de uma especificação $f(i, i^* + E\hat{e})$. Esta generalização será apresentada na próxima parte deste capítulo. Por enquanto, basta imaginar que os investidores nunca têm qualquer expectativa de que a taxa de câmbio tem mais probabilidade de subir do que de baixar.

A literatura sobre o assunto dá muita atenção ao caso da mobilidade perfeita do capital – talvez mais do que o tema mereça. Com uma taxa de câmbio flutuante, a mobilidade do capital só poderia ser perfeita se os investidores tivessem total confiança na manutenção futura da taxa presente, ou se fossem completamente neutros em relação ao risco. A primeira premissa é de todo implausível, já que taxas de câmbio flutuantes estão sempre variando. A segunda premissa é, em geral, considerada muito forte. Por isso, o caso da mobilidade perfeita do capital deve ser tratado mais como um ponto de referência intelectual – como o caso da imobilidade perfeita, o modelo do saldo em contas correntes do Capítulo 10.1 – do que como um modelo a ser aplicado seriamente ao entendimento do mundo real ou para aconselhamento político. O caso importante é o intermediário – da mobilidade finita do capital.

A análise da política monetária no modelo de Mundell-Fleming está ilustrada na Figura 10.3 para os três casos de mobilidade do capital. Consideremos primeiro o caso de uma mobilidade zero (mostrado na Figura 10.3 A), refletida numa curva BP vertical. O equilíbrio inicial verifica-se no ponto E. A curva BP corta necessariamente a interseção de IS/LM em E, por causa da premissa de uma taxa de câmbio flutuante, a qual assegura que a balança de pagamentos está em equilíbrio. Vejamos agora o efeito de uma política monetária expansionista, isto é, um aumento do crédito interno. O efeito disso é deslocar a curva LM para a direita, para LM'. Com uma taxa de câmbio fixa tudo terminaria afim: a renda aumentaria y_1 e

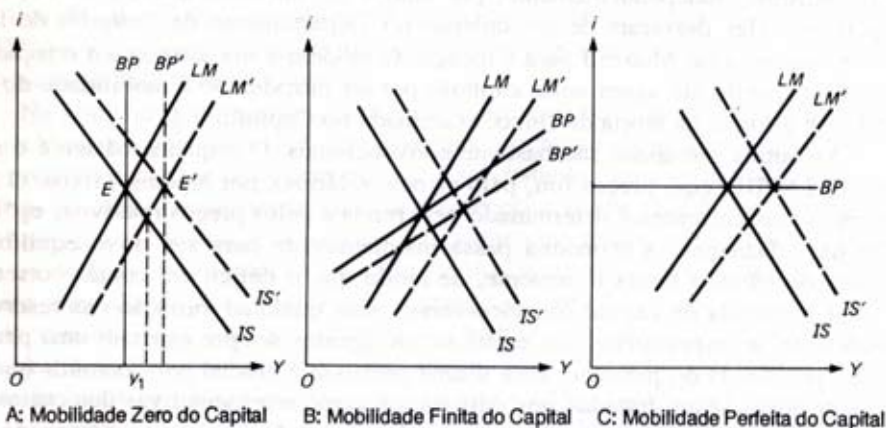


Figura 10.3 A política monetária no modelo de Mundell-Fleming

haveria um déficit na balança de pagamentos. Mas, com uma taxa de câmbio flutuante a história tem que continuar, mesmo a curto prazo, porque a balança de pagamentos não pode ter um déficit. O déficit incipiente faz, isto sim, com que a taxa de câmbio suba (isto é, com que a moeda do país se desvalorize), o que empurra tanto **IS** como **BP** para a direita, como foi analisado na abordagem das elasticidades do Capítulo 8.3. Isso continua até todas as três curvas se interceptarem no mesmo ponto, **E'**. Este ponto envolve uma taxa de juros mais baixa do que a de **E**, uma vez que a política monetária era expansiva.⁹ (Podemos ter certeza de que as três curvas interceptar-se-ão no mesmo ponto, porque estamos partindo da premissa de equilíbrio dos pagamentos, bem como de equilíbrio nos mercados de bens e moeda, e existe uma terceira variável endógena, **e**, a ser acrescentada ao par **Y, i** do caso da taxa fixa.) Isso acontece obrigatoriamente com um **Y** que tenha subido mais que **Y₁**, mostrando, assim, que a expansão monetária é mais eficaz para aumentar a renda com uma taxa de câmbio flutuante no caso de não haver mobilidade alguma do capital.

QUADRO 10.1

Efeitos de Estática Comparativa a Curto Prazo no Modelo de Mundell-Fleming

Grau de mobilidade do capital		Taxa de Câmbio Fixa			Taxa de Câmbio Flutuante		
		0	+	∞	0	+	∞
Expansão monetária	$\Delta D > 0$	$y_1 > 0$	y_1	0	$> y_1$	$> y_1$	$> y_1$
Expansão fiscal	$\Delta G > 0$	$y_2 > 0$	y_2	$> y_2$	$> y_2$	$+$, $\approx y_2$	0
Restrição comercial	$\Delta \tau > 0$	$y_3 > 0$	y_3	$> y_3$	0^a	0^a	0^a

a) Ou negativa, se o efeito de Laursen-Metzler se mantiver (ver notas 1 e 2)

O Quadro 10.1 foi montado de modo a combinar os vários resultados a ser estabelecidos nesta parte. Os resultados que acabamos de determinar entram na primeira linha, onde estão os efeitos de uma expansão monetária ($\Delta D > 0$) sobre **Y**. A primeira coluna mostra que, com uma taxa fixa e nenhuma mobilidade do capital, a expansão monetária aumenta **Y** de $y_1 > 0$, como ilustrado na Figura 10.3A. A quarta coluna registra que, com uma taxa flutuante, o efeito sobre **Y** é maior do que y_1 , usado como padrão de referência.

A análise fica um pouco modificada no caso da mobilidade finita do capital apresentada por uma curva **BP** com inclinação positiva na Figura 10.3B. A expansão monetária desloca a curva **LM** para a direita exatamente como antes e, portanto, o equilíbrio a curto prazo com uma mobilidade finita do capital é igual ao que haveria com imobilidade. No ponto em que **IS** e **LM'** se interceptam, existe, novamente, um déficit incipiente, o que implica que a taxa de câmbio tem que subir. O equilíbrio se dá de novo onde as três curvas se interceptam, com uma expansão da renda maior do que a que haveria com taxas fixas.

O caso da mobilidade perfeita do capital difere pelo fato de, conforme já vimos no Capítulo 9.2, uma expansão monetária com taxas fixas ser imediatamente

invertida com uma saída de capital. Assim, a política monetária é incapaz de afetar a renda com uma taxa de câmbio fixa, tal como refletido no valor zero assinalado no Quadro 10.1. Mas, com uma taxa flutuante, a expansão monetária causa uma desvalorização da moeda e um aumento da renda, até surgir um ponto de demanda de moeda (por causa do aumento da renda), a fim de compensar o aumento da oferta. Neste ponto, o país terá criado um superávit em contas correntes compensado por uma saída de capital. Pode-se ver que a renda expande-se de novo mais do que no caso usado como referência.

Consideremos a seguir os efeitos de uma expansão fiscal (um aumento dos gastos do governo ou uma redução dos impostos), ilustrado na Figura 10.4. O efeito é deslocar a curva **IS** para a direita, para **IS'**. Com uma taxa de câmbio fixa e nenhuma mobilidade de capital, o equilíbrio a curto prazo estaria em **E'**, com um déficit de pagamentos. A expansão da renda de Y_2 serve, portanto, como nosso caso de referência. Como existe um déficit em **E'**, a moeda tem que ser desvalorizada, deslocando **IS** e **BP** para a direita até sua interseção com **LM** ser no ponto **E''**. Assim, a renda expande-se mais quando as taxas são fixas; o poder da política fiscal e da política monetária aumenta se a taxa de câmbio for flutuante, como constatamos no Capítulo 10.1

Esta conclusão depende de modo crítico da premissa de mobilidade zero do capital, como mostra a Figura 10.4B. O ponto **E'** está agora numa posição de **superávit**, e não de déficit de pagamentos, isto é, pelo menos no caso ilustrado, onde **LM** é mais íngreme do que **BP**. Neste caso, a taxa de câmbio tem que cair, deslocando **IS** para a esquerda e **BP** para cima, até se chegar a um equilíbrio em algum ponto que intercepta **LM** entre **E** e **E'**. A renda cresce ainda em decorrência da política fiscal expansionista, mas **menos** do que com taxas de câmbio fixas. Se **BP** fosse mais íngreme do que **LM**, porém (refletindo um grau mais baixo de mobilidade do capital), a renda teria aumentado mais do que no caso de referência. Em ambos os casos, a renda aumenta, mas o aumento pode ser maior, igual ou menor do que o aumento do caso referência, como pretende mostrar o valor lançado no Quadro 10.1.

Com uma mobilidade perfeita do capital, a situação modifica-se de novo. Com uma taxa de câmbio fixa, o movimento para a direita da curva **IS** é compensado por um deslocamento para a direita da curva **LM**, induzido por uma entrada de capital, como podemos ver no Capítulo 9.2: a política fiscal é, então muito eficaz. Mas, com uma taxa de câmbio flutuante, **LM** não consegue mover-se para a direita — a oferta monetária é fixa. Portanto o equilíbrio tem que ficar onde estava, na interseção de **LM** e **BP**, pois nenhuma delas se move. A taxa de câmbio faz com que isso aconteça, baixando tanto quanto for necessário para anular um volume de gastos líquidos com exportações igual ao estímulo fiscal. Assim, neste caso, a política fiscal não consegue afetar a renda. Isso constitui o último elemento de uma famosa série de resultados: a política monetária nada pode fazer com taxas fixas, mas é muito eficaz com taxas flutuantes, ao passo que a política fiscal é exatamente o oposto — tudo isso, porém, dentro da premissa de uma mobilidade perfeita do capital.

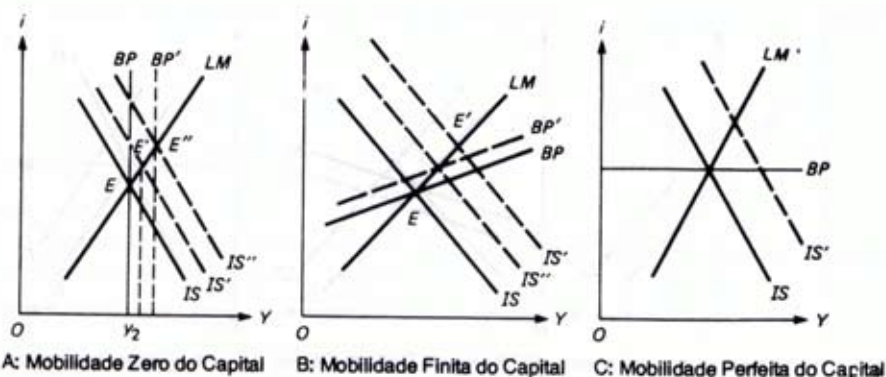


Figura 10.4 A política fiscal no modelo de Mundell-Fleming

Consideremos agora os efeitos de uma política comercial restritiva como, por exemplo, um aumento das tarifas. O impacto desta política seria deslocar tanto **IS** quanto **BP** para a direita. A interseção de **IS'** e **LM** estabelece nosso caso de referência – o aumento da renda que seria induzido por uma taxa fixa, no ponto **E'**. Todavia, **BP** move-se para a direita mais do que **IS**: a renda **Y** que equilibra a balança de pagamentos aumenta $(1/m)$ vezes a redução das importações devido à mudança de despesas, enquanto que a renda **Y** que equilibra o mercado de bens (para um dado nível da taxa de juros) aumenta apenas $1/(s + m)$ vezes o corte inicial das importações. Isso significa que **E'** é um ponto de superávit de pagamentos e, assim sendo, a moeda do país tem que se valorizar para restabelecer o equilíbrio. De fato, como **BP'** está à direita de **IS'** tanto quanto **IS'** está à direita de **IS**, o equilíbrio tem que estar no ponto **E**. A política comercial não pode aumentar a renda (como já verificamos no Capítulo 10.1) com uma taxa de câmbio flutuante e imobilidade do capital.¹⁰

As Figuras 10.5 B e 10.5 C mostram que a análise é essencialmente a mesma com uma mobilidade do capital finita ou mesmo perfeita. Nos dois casos, a taxa de câmbio tem que baixar o suficiente para anular por completo a troca de despesas induzida pelo aumento das tarifas. A combinação de política proposta por Coyne não pode ser salva, apelando-se para a mobilidade do capital.

Outra questão interessante é se a conclusão de que uma taxa de câmbio flexível isola um país dos choques externos (na renda real, na taxa de juros ou nos preços) continua válida com mobilidade do capital. Infelizmente, esta pergunta não pode ser respondida por meio da análise gráfica, que tem sido suficiente até agora, mas exige técnicas matemáticas um pouco mais avançadas. (Os que não estão familiarizados com álgebra matricial elementar devem passar diretamente para as conclusões da análise.)

O modelo acima analisado graficamente pode ser representado algebricamente por três equações: a primeira (**IS**) representa o equilíbrio no mercado de bens, a segunda (**LM**) representa o equilíbrio no mercado monetário e a terceira

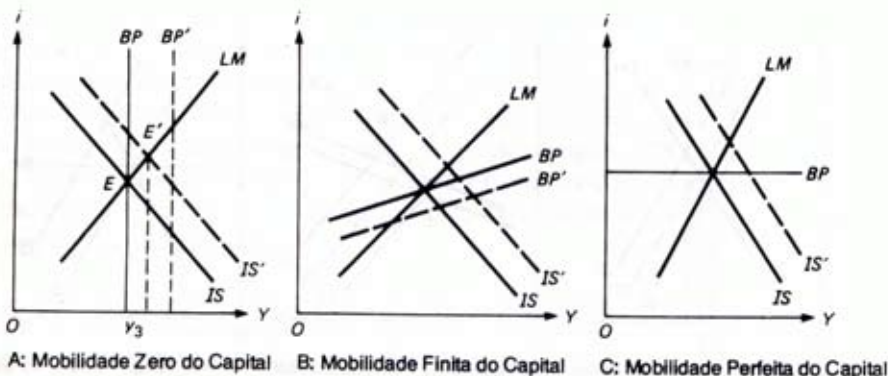


Figura 10.5 Política comercial no modelo de Mundell-Fleming

(BP) representa o equilíbrio no mercado cambial. As letras têm os mesmos significados que vêm tendo até agora, exceto por todas elas terem sido escritas em caixa baixa, devendo ser interpretadas como **logaritmos** das variáveis em questão: isso porque a especificação pressupõe que o modelo seja linear logarítmico. (A taxa de juros é uma exceção: i tem que ser interpretada como a unidade mais a taxa de juros em forma fracionária – por exemplo, uma taxa de juros de 5% é representada por $i = 1,05$ e não por $\log 5$ ou $\log 0,05$.) As letras gregas representam parâmetros, que são, de fato, elasticidades devido à especificação logarítmica linear. Deixando-se de lado os termos constantes, isto é, considerando-se os desvios de um equilíbrio original, tem-se, então, o modelo:

$$y = \alpha(e + p^* - p) + \beta y^* - \gamma i \quad (10.7)$$

$$h - p = \xi y - \eta i \quad (10.8)$$

$$\text{ou } i = i^* \quad (10.9a)$$

$$\text{ou } \alpha(e + p^* - p) + \beta y^* - \theta y + \lambda(i - i^*) = 0. \quad (10.9b)$$

A equação (10.9a) representa o caso da mobilidade perfeita do capital, ao passo que (10.9b) representa a mobilidade imperfeita do capital (ou imobilidade completa com $\lambda = 0$). Observe-se que, embora seja de todo natural colocar-se o mesmo coeficiente em (10.7) e (10.9b), colocar α em ambas envolve a premissa de que os termos de troca são exógenos.

O caso simples é o da mobilidade perfeita. Após substituir (10.9a) em (10.7) e (10.8) e reorganizando para passar as variáveis endógenas para o lado esquerdo e as variáveis exógenas (entre as quais está h com taxas flutuantes) para a direita, e colocando-se em forma matricial, vem:

$$\begin{bmatrix} 1 & -\alpha \\ \xi & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y \\ e \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha(p^* - p) + \beta y^* - \gamma i^* \\ h - p + \eta i^* \end{bmatrix}$$

Invertendo-se a matriz para achar a solução com as variáveis endógenas, tem-se:

$$\begin{bmatrix} y \\ e \end{bmatrix} = \frac{1}{\Delta} \begin{bmatrix} 0 & \alpha \\ -\xi & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha(p^* - p) + \beta y^* - \gamma i^* \\ h - p + \eta i^* \end{bmatrix} \quad (10.10)$$

onde $\Delta = \alpha\xi > 0$.

A questão dos juros é como y e e se ajustam quando as variáveis externas y^* , i^* e p^* variam. De (10.10), tem-se:

$$dy/dy^* = 0, \quad de/dy^* = -\beta/\alpha < 0.$$

Com mobilidade perfeita do capital, um aumento da renda externa ainda provoca uma valorização da moeda do país suficiente para impedir qualquer aumento da renda interna: o ciclo econômico perderia sua sincronia internacional. Em segundo lugar,

O aumento da taxa de juros externa é transmitido à economia interna por uma arbitragem de juros incipiente, que faz com que a moeda se desvalorize e a renda aumente o que for necessário para restabelecer a demanda de moeda (que diminuiu por causa do aumento da taxa de juros) a fim de igualar-se à oferta inalterada. Por fim,

$$dy/dp^* = 0, \quad de/dp^* = -1.$$

A moeda valoriza-se para neutralizar a inflação externa e deixar a renda inalterada. Assim, com mobilidade perfeita do capital, o único choque externo que influencia a economia interna é o da taxa de juros, e este choque tem um efeito **oposto** ao que se verifica com taxas fixas: uma taxa de juros externa mais alta estimula a renda interna.

Antes de encerrarmos o caso da mobilidade perfeita do capital, vale a pena verificar que uma inflação interna neutra, ou seja, um aumento proporcional igual do estoque de moeda, h , e dos preços internos, p , pode ser neutralizado por uma desvalorização proporcional:

$$dy/dp \Big|_{dp=dh} = 0, \quad de/dp \Big|_{dp=dh} = 1.$$

O caso da mobilidade imperfeita do capital incorporando (10.9b) em vez de (10.9a) é um pouco mais complexo, pois temos agora três variáveis endógenas, y , e e i e três equações:

$$\begin{bmatrix} 1 & -\alpha & \gamma \\ \xi & 0 & -\eta \\ \theta & -\alpha & -\lambda \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y \\ e \\ i \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha(p^* - p) + \beta y^* \\ h - p \\ \alpha(p^* - p) + \beta y^* - \lambda i^* \end{bmatrix}.$$

A inversão matricial dá:

$$\begin{bmatrix} y \\ e \\ i \end{bmatrix} = \frac{1}{\Delta} \begin{bmatrix} -\alpha\eta & -\alpha(\lambda + \gamma) & \alpha\eta \\ \lambda\xi - \theta\eta & -(\lambda + \gamma\theta) & \eta + \gamma\xi \\ -\alpha\xi & \alpha(1 - \theta) & \alpha\xi \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha(p^* - p) + \beta y^* \\ h - p \\ \alpha(p^* - p) + \beta y^* - \lambda i^* \end{bmatrix}$$

onde $\Delta = -\alpha\eta(1 - \theta) - \alpha\xi(\lambda + \gamma) < 0$, pois $\Theta < 1$. (10.11)

Calculam-se de novo as derivadas totais que interessam, de (10.11):

$$\begin{aligned} dy/dy^* &= 0, & de/dy^* &= -\beta/\alpha \\ dy/di^* &= -\alpha\lambda\eta/\Delta > 0, & de/di^* &= -\lambda(\eta + \gamma\xi)/\Delta > 0 \\ dy/dp^* &= 0, & de/dp^* &= -1 \\ dy/dp \Big|_{dh=dp} &= 0, & de/dp \Big|_{dh=dp} &= 1. \end{aligned}$$

Com a exceção das fórmulas mais complicadas (mas ainda qualitativamente semelhantes) do efeito de uma variação da taxa de juros externa, estes resultados são idênticos aos do caso da mobilidade perfeita. Uma taxa de câmbio flutuante isola ainda a economia interna de tudo, a não ser das variações das taxas de juros, onde a direção do efeito continua oposta à do caso das taxas de câmbio fixas, e ainda neutraliza os efeitos externos de uma inflação interna neutra. As explicações intuitivas dadas para o caso da mobilidade perfeita permanecem válidas.

Os alunos tecnicamente capacitados para lidarem com a matemática acima acharão um exercício excelente a utilização do modelo algébrico (estendendo-o na medida do necessário) para confirmar os teoremas relativos aos efeitos das variações de política monetária, fiscal e comercial já determinadas diagramaticamente.

10.4 Abordagem do Mercado de Ativos

Mais ou menos coincidentemente com a passagem dos principais países industrializados para as taxas de câmbio flutuantes em 1973, os economistas ficaram extremamente insatisfeitos com as inadequações do modelo de Mundell-Fleming. Ele incorpora inúmeras premissas, como a teoria do fluxo da conta de capital, dando comparações feitas puramente em termos de taxas de juros sem se considerarem variações esperadas da taxa de câmbio, que são, é claro, irrealistas, mas vitais para as conclusões tiradas. Além do mais, a conclusão de que taxas flutuantes quebrariam a sincronia internacional do ciclo econômico não parecia condizente com os fatos, nem tampouco foi corroborada pela simulação de modelos macroeconômicos como o RDX-2 canadense.

O avanço teórico necessário foi iniciado numa série de artigos na Conferência sobre Taxas de Câmbio Flexíveis e Política de Estabilização, perto de Estocolmo, em 1975. A nova geração de modelos foi logo apelidada de "abordagem do mercado de ativos" devido à sua ênfase no fato de que as moedas são ativos e