

Capítulo 14

Políticas de ajustamento macroeconômico

Neste capítulo, um modelo de macroeconomia aberta será construído em duas etapas. Primeiro, apresenta-se, em economia aberta, aquilo que é chamado na literatura de **modelo keynesiano simples**. Trata-se de um modelo agregado, sobre o mercado de bens e serviços, que toma como exógenas as taxas reais de juros, abstraindo o mercado monetário. Alternativamente, pode ser visto como um modelo que supõe uma política monetária acomodatória, de manutenção de alguma meta em termos de taxas de juros mediante a adequação contínua dos meios de pagamento a sua demanda. Também são supostos fixos os salários nominais no mercado de trabalho e os preços no mercado de bens e serviços. Portanto, identifica-se a dinâmica macroeconômica com a dinâmica da renda nominal ou real nos mercados de bens e serviços e o Balanço de Pagamentos com a Balança Comercial.¹

O modelo keynesiano simples aberto foi o primeiro a ser desenvolvido entre os modelos de macroeconomia aberta da era moderna. Começa com taxas fixas de câmbio e mostra como fica a determinação do nível de renda de equilíbrio, no mercado de bens e serviços, quando entram as exportações e as importações. A condição Marshall-Lerner aborda então os requisitos para que uma desvalorização (valorização) cambial nominal resulte em elevação (redução) do saldo comercial. Esse enfoque – pelas *elasticidades-preço de exportações e importações* – lida com os “efeitos-preço” e é complementado, em seguida, pelo enfoque da *absorção* e do efeito-renda.

¹ Por preços fixos entenderemos aqui que as variáveis estão estabelecidas em termos reais, deflacionadas por algum índice comum de preços, ou seja, abstrai-se a dinâmica de mudança nominal nos preços.

Em seguida, o modelo Mundell-Fleming estende o anterior, mediante introdução do mercado monetário e dos fluxos de capital para dentro e fora do país. Assim como o modelo IS-LM estende e completa o modelo keynesiano simples na economia fechada, a versão “aberta” deste é complementada pelo modelo Mundell-Fleming. Ao final, introduzimos a flexibilidade de preços no modelo, mostrando como hipoteticamente os ajustes de salários e preços podem conciliar os equilíbrios externo e doméstico, qualquer que seja o regime cambial.

Balança Comercial, taxa de câmbio e determinação da renda: o modelo keynesiano simples aberto

Começemos por recordar a determinação da renda no mercado de bens e serviços, no modelo keynesiano simples com o qual começam os cursos de macroeconomia fechada. Tomando-se os preços como variáveis exógenas, o nível do produto – e da demanda no mercado de trabalho – é determinado pelas despesas. Eventuais diferenças entre produção e vendas que provocuem variações não planejadas em estoques levarão as empresas a alterar suas produções planejadas, até se igualarem a renda gerada, o produto e as despesas dos agentes. A diferença agora, em nosso contexto, será o reconhecimento de que exportações se acrescentam às despesas com o produto local, enquanto as importações desviam tais despesas para o exterior.

Suponhamos que os componentes da identidade (3), do capítulo 13, podem ter seu comportamento conforme descrito a seguir. A medida que fazemos hipóteses sobre o comportamento das variáveis e sobre suas inter-relações, transitamos da contabilidade nacional para a teoria macroeconômica.

$$C = C_0 + c \cdot (1 - t) \cdot Y \quad (0 < c < 1) \quad (1)$$

O consumo C tem uma parte exógena e outra endógena, que depende da Renda Nacional disponível para as famílias após o pagamento de tributos, cuja alíquota é fixa sobre a renda. Qualquer incremento na renda disponível $(1 - t) \cdot Y$ é parcialmente devorado ao consumo das famílias.

$$I = I_0 \quad (2)$$

O investimento I é inteiramente determinado exogenamente ao cenário em questão. Posteriormente, faremos o investimento refletir a taxa de juros. Também poderia ser afetado parcialmente pela própria renda, respondendo ao maior ou menor dinamismo do mercado, mas mantenhemos o investimento por enquanto constante.

$$G = G_0 \quad (3)$$

O gasto do governo G é definido de fora, como variável de política fiscal.

$$X_n = X_n(e_r; Y^*) \quad (4)$$

As exportações crescem quando sobe a taxa real de câmbio e_r e quando aumenta o nível da renda no resto do mundo Y^* . Por enquanto, a taxa real de câmbio está dada, por exemplo, por serem fixados os níveis de preços domésticos e externos e a taxa nominal de câmbio. Nesse caso,

$$X_n = X_0 \quad (4a)$$

As importações M_n diminuem quando sobe a taxa real de câmbio e aumentam quando cresce a renda doméstica do país. Suponhamos que, como o consumo, essa relação seja linear.

$$M_n = M(e_r; Y) = m_0 + m \cdot Y \quad \text{com } 0 < m < 1 \quad (5)$$

A Figura 14.1 mostra então o equilíbrio entre despesas e renda, no mercado de bens e serviços, com este incorporando o comércio exterior. Como estamos provisoriamente abstraindo os fluxos de capital, tanto a Conta Corrente quanto o próprio Balanço de Pagamentos, no conceito “acima da linha” (visto no Capítulo 13), se identificam com a Balança Comercial.

Na figura, tem-se a renda resultante (Y^r) como aquela à qual $Y_D = Y$, onde Y_D é:

$$Y_D = C + I + G + X_n - M_n = (C_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0) + [c \cdot (1 - t) - m] \cdot Y \quad (6)$$

No exemplo, a renda está aquém daquela de pleno emprego Y^f .

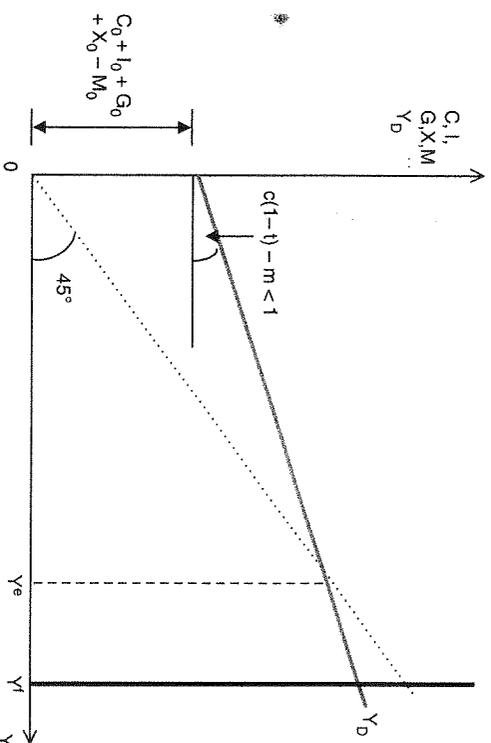


Figura 14.1 Determinação da renda pelas despesas.

Com a imposição de $X = M$, retirando-se a possibilidade de variação de reservas, o nível de Y_D terá de ser compatível com essa restrição de divisas sobre o nível da renda. De algum modo, as importações e ou as demais variáveis de gasto terão de se adaptar a essa restrição, a qual se torna até dominante em relação àquela explorada na versão de economia fechada, vale lembrar: a restrição da demanda agregada sobre o produto quando há insuficiência de gastos com investimentos ou com consumo autônomo ou com gastos do governo. Vejamos então os requisitos para que a taxa de câmbio possa exercer a função de ajuste da macroeconomia.

O enfoque pelas elasticidades e a curva em J

Sejam T_n e T , respectivamente, saldos comerciais em termos nominais e reais, com estes sendo deflacionados em termos de preços locais. Sejam também M e M^* , respectivamente, quantidades físicas de bens e serviços importados e de bens domésticos importados pelo resto do mundo, enquanto X_n e M_n representam os valores nominais de exportações e importações, conforme anteriormente. Como, apesar de continuarem fixos os preços domésticos e externos, a taxa nominal de câmbio agora mudará, torna-se relevante distinguir quantidades físicas e valores nominais. Recorde-se ainda a definição, no Capítulo 13, da taxa real de câmbio (e_r) como o preço relativo de bens estrangeiros em termos de bens domésticos:

$$T_n = X_n - M_n = P \cdot M^* - e_r \cdot P^* \cdot M \quad (7)$$

$$T = T_n/P = M^* - [e_r \cdot P^*/P] \cdot M^{\#} = M^* - e_r \cdot M \quad (8)$$

Quantidades de exportações e de importações são funções da taxa real de câmbio e das rendas reais do resto do mundo e local (Y^* e Y). Como supomos pequena a economia local, a renda do resto do mundo é considerada fixa. Temos:

$$M^* = M^*(e_r, Y^*) \quad \text{onde } \partial M^*/\partial Y^* > 0 \text{ e } \partial M^*/\partial e_r > 0 \quad (9)$$

$$M = M(e_r, Y) \quad \text{onde } \partial M/\partial Y > 0 \text{ e } \partial M/\partial e_r < 0 \quad (10)$$

Em cada equação, as derivadas têm sinais inequívocos. Por outro lado, não se pode afirmar de antemão o sinal de $\partial T/\partial e_r$ em (11), já que o segundo termo no meio subirá com a taxa real de câmbio, enquanto o anterior responderá positivamente:

$$T = M^*(e_r, Y^*) - e_r \cdot M(e_r, Y) = T(e_r, Y) \quad (11)$$

Se alterações nas taxas nominais de câmbio não se fizerem acompanhar por mudanças nos preços locais, implicam mudança na taxa real de câmbio e afetam

o saldo comercial. Supondo-se constantes a renda doméstica real e os preços locais, o sinal de $\partial T/\partial e_r$ tenderá a ser positivo quanto mais sensíveis forem os montantes físicos de exportações (M^*) e importações (M) em relação a uma depreciação/desvalorização cambial. Supondo-se, por exemplo, que a economia parte de um saldo comercial nulo ($M^* = e_r \cdot M$, ou seja, $M = M^*/e_r$):²

$$\Delta T = \Delta M^* - e_r \cdot \Delta M - M \cdot \Delta e_r$$

$$\Delta T/\Delta e_r = (\Delta M^*/\Delta e_r) - e_r (\Delta M/\Delta e_r) - M$$

$$\Delta T/\Delta e_r = (\Delta M/\Delta e_r) \cdot (M^*/e_r) - e_r (\Delta M/\Delta e_r) (M/M) - M$$

onde, explicitando M (igual a M^*/e_r), tem-se:

$$\Delta T/\Delta e_r = [M^*/e_r] \cdot [(\Delta M^*/\Delta e_r) \cdot (e_r/M^*) - (\Delta M/\Delta e_r) \cdot (e_r/M) - 1]$$

$$\Delta T/\Delta e_r = (M^*/e_r) \cdot [\varepsilon^* + \varepsilon - 1] \quad (12)$$

Em (12), as variáveis ε^* e ε significam, respectivamente, as elasticidades-preço das demandas por exportações e por importações. Essa é uma formulação simplificada da chamada condição Marshall-Lerner: a desvalorização real do câmbio só aumenta o saldo comercial, tudo o mais permanecendo constante, se a soma absoluta das elasticidades-preço das demandas por exportações e importações foi maior que 1.³

Há dois efeitos em curso, definindo o resultado. De um lado, o *efeito termos-de-troca*: localmente, aumentam os preços locais das importações e mantêm-se os preços das exportações, enquanto externamente se reduzem os preços das exportações. Se não há mudanças nas quantidades, o saldo comercial diminui, tanto em divisas quanto em moeda local. De outro lado, tem-se o *efeito-to-competitividade*, pelo qual sobem os volumes de exportação e caem os de importação.

A desvalorização tende a gerar um déficit se os preços têm baixa influência sobre as quantidades e_r , portanto, o efeito-competitividade for dominado pelo efeito termos-de-troca. Em regimes de câmbio flexível, isso significaria dese-

² O exemplo a seguir é o de uma economia com saldos comerciais nulos que, digamos, é obrigada a gerar superávits para cumprir com serviço de dívida externa contratada anteriormente, antes de se estabelecer o cenário com o qual estamos trabalhando, ou seja, contra de capitais fechada.

³ Hellier (1994, Cap. 5) apresenta a formulação geral do argumento, incluindo situações com saldos comerciais diferentes de zero, elasticidades-preço menores que infinito também para a oferta das exportações e importações, bem como variação de preços locais acompanhando parcialmente a taxa de câmbio, como nas espirais entre taxas nominais de câmbio e inflação. Os efeitos da desvalorização real aqui abordados podem ser vistos também como o resultado de uma vitória das taxas nominais de câmbio em sua corrida contra os preços nominais de bens e serviços.

quilíbrios cumulativos, ou seja, espirais déficits-desvalorizações ou superávits-valorizações.⁴

Um aspecto relevante é o fato de que os dois efeitos exigem tempos distintos para atuar plenamente e, então, a soma efetiva de elasticidades na condição Marshall-Lerner depende do período de análise. Enquanto o efeito termos-de-troca é imediato, o efeito-competitividade toma algum tempo. Razões para tal são, por exemplo, defasagens na difusão de informações sobre mudança de preços, a presença de estoques de intermediários e suas defasagens de comando de compra, hiatos nas compras e na produção de bens duráveis etc. (Hellier, 1994).

Essa defasagem é uma das explicações da famosa “curva em J” (Figura 14.2), que descreve a trajetória do saldo comercial concenrente a uma desvalorização real de câmbio, constituindo-se em um fenômeno empírico freqüentemente observado (Rivera-Batiz e Rivera-Batiz, 1994, pp. 402-4). Pode ocorrer uma deterioração transitória do saldo corrente, mesmo que a condição Marshall-Lerner seja ao final atendida. Como efeito colateral, a desvalorização pode exercer, portanto, um impacto recessivo no curto prazo. Ao final, esgotado o processo de adequação do saldo comercial, em t^* , o patamar desse saldo estará estabilizado em nível acima do inicial.

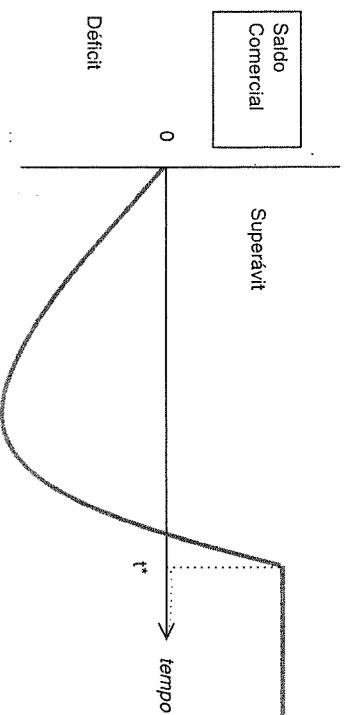


Figura 14.2 A curva em “J”.

O enfoque pela absorção

A “abordagem pelas elasticidades” da taxa de câmbio e do Balanço de Pagamentos (Balança Comercial) se inscreve na determinação da renda pela demanda agregada em uma economia aberta conforme o modelo keynesiano simples. Mas é preciso complementá-la com a “abordagem pela absorção”, dado que a análise das elasticidades supôs níveis reais de renda constantes, de modo a derivar os efeitos termos-de-troca e de competitividade.

⁴ Muitos economistas, no passado, manifestaram receio quanto a uma instabilidade intrínseca a regimes cambiais flexíveis tendo como base o que veio a ser chamado de “pessimismo quanto às elasticidades”, particularmente no caso de economias primário-exportadoras.

Conforme vimos no Capítulo 13, a soma de consumo, investimentos e gastos governamentais correntes corresponde à *Absorção* (A) doméstica, assim chamada porque, para uma dada renda, eles significam a absorção de excedentes exportáveis.

Um $T < 0$ ou um $T > 0$ significam, respectivamente, que os residentes estão absorvendo mais ou menos do produzido:

$$C + I + G + (X - M) \equiv C + S + T \quad (\text{Equação 5 do Capítulo 13})$$

$$A = Y - T \quad (13)$$

A condição Marshall-Lerner se circunscreve ao efeito-preço, ou seja, à substituição entre consumo de produtos locais e do exterior, por agentes locais e do resto do mundo, supondo rendas reais dadas. Contudo, há uma retroatividade entre o comércio e a renda, o que faz do efeito-preço uma descrição incompleta do processo.⁵

- Quando a condição Marshall-Lerner é satisfeita, uma desvalorização cambial faz crescerem as exportações e cair em as importações por unidade de renda, mas há um efeito multiplicador da mudança no saldo comercial sobre a renda e, por conseguinte, acrescenta-se um aumento nas importações.
- Da mesma forma, tem-se, de um lado, a elevação da renda levando a um aumento induzido na absorção doméstica, mas, por outro lado, a deterioração dos termos de troca significa um efeito de redução da renda real local em termos de moeda externa, diante da ascensão dos preços de produtos do exterior.
- Na verdade, enquanto o “deslocamento de gastos” (*expenditure switch*) provocado pela desvalorização tem o resultado previsto pelas elasticidades-preço, o resultado final dependerá também do efeito-renda, ou seja, de A não crescer relativamente a Y , conforme a equação (13). A compatibilização entre metas de níveis de emprego e o ajuste comercial via câmbio poderá exigir uma “redução ou aumento de gastos” acompanhando seu deslocamento.

Suponhamos:

$$A = A_0 + a \cdot Y - b \cdot T_0 - \delta \cdot e_T \quad (14)$$

$$T = T_0 - m \cdot Y + \phi \cdot e_T \quad (15)$$

⁵ Os pontos a seguir emergiram da crítica ao “enfoque das elasticidades” feitas pelo “enfoque da absorção” desenvolvido por Sidney Alexander e o FMI entre os anos 40 e 50. Ver Zini Jr. (1993, Cap. 2) sobre a evolução dos modelos macroeconômicos aqui abordados. Também cumpre observar que a renda em (13) não tem por que ser de pleno-emprego, situação na qual o saldo comercial só poderia ser melhorado com redução da absorção.

onde φ (maior que zero se a condição Marshall-Lerner é atendida) e δ são coeficientes capturando a influência da taxa real de câmbio, respectivamente, sobre o saldo comercial e sobre a absorção; m é a propensão marginal a importar; a é a propensão marginal a absorver domesticamente em consumo, investimento e gastos governamentais correntes; b é um coeficiente captando o efeito das taxas de juros (fixa em r_0) sobre o investimento autônomo; A é o componente da absorção autônoma em relação à taxa real de câmbio e à renda. Substituindo (14) e (15) em (13), depreende-se:

$$Y = [A_0 + T_0 - b \cdot r_0 + (\varphi - \delta) \cdot e_r] / (1 - a + m) \quad (16)$$

onde $\alpha = 1/(1 - a + m)$ é o multiplicador keynesiano para economias abertas e o impacto da variação na taxa real de câmbio sobre a renda é dado por $(\varphi - \delta)/(1 - a + m)$. Por sua vez, o saldo comercial varia conforme:

$$\Delta T = \varphi \cdot \Delta e_r - [m \cdot (\varphi - \delta) \cdot \alpha] \cdot \Delta e_r \quad (17)$$

Vê-se, pois, que o manejo da taxa real de câmbio para manipulação do saldo comercial também tem de considerar o efeito-renda, ou seja, o segundo termo à direita da equação (17). Além disso, a compatibilidade entre os dois objetos de política econômica – o “equilíbrio interno ou doméstico” em termos de nível de renda/emprego e o “equilíbrio externo” em termos de saldo comercial (Balanço de Pagamentos) – pode exigir um mix de políticas: a simultaneidade do deslocamento de gastos via política cambial (e_r) e do aumento ou redução de gastos via política fiscal (sobre A^0) ou monetária (sobre r^0).

É possível estender essa análise de uma economia pequena para um caso mais amplo, em que as economias sejam interdependentes por meio de sucessivos ajustes cada uma, como resultados de mudanças nas demais. Ressalta-se então a possibilidade de transmissão internacional de choques de demanda (expansivos ou recessivos), possibilidade que cresce com as propensões a importar entre os países, dado um patamar de taxa real de câmbio entre eles. Da mesma forma, depreende-se que o equilíbrio externo entre as economias, quaisquer que sejam o correspondente conjunto de saldos nacionais e o patamar da taxa real de câmbio, é compatível tanto com a recessão quanto com a expansão de demanda no conjunto de países.

Pode ocorrer uma assimetria entre recessões e booms globais, assimetria colocando um viés em direção a recessões na ausência de coordenação de políticas macroeconômicas em nível internacional. Suponha que países com déficits comerciais sejam instrados a reagir, via políticas de redução de gastos, mais rapidamente do que na situação de superávits, na qual políticas de aumento de gastos seriam acionadas. Em tal cenário, países que tentam isoladamente a expansão esbarram em déficits, ao passo que, no caso de um movimento isolado de recessão, os demais países são induzidos a acompanhá-lo. Apenas a coordenação macroe-

conômica ou os mecanismos automáticos de aquecimento da atividade econômica em países superavitários é que poderiam superar o viés. Mesmo nesse caso, é preciso que os superavitários não estejam muito próximos do pleno emprego e, portanto, com dificuldade para crescer sem inflação.

O modelo também ilustra como uma recessão global pode ser disparada por guerras competitivas mediante desvalorizações. Suponha que a economia doméstica aumente sua demanda agregada via desvalorização cambial acentuada ou por manipulação de seu saldo comercial autônomo (T^0), deslocando gasto do resto do mundo para dentro. O resto do mundo, se não puder reverter, sofrerá um efeito recessivo sobre sua renda e seu saldo comercial, efeitos que poderão ou não ser compensados pelo aumento das exportações induzido pelo crescimento maior doméstico, ou seja, do país responsável pelo deslocamento de gastos. Caso não haja tal compensação, a recuperação do equilíbrio comercial exigirá um decréscimo na renda do resto do mundo adicional àquele resultante do movimento inicial da economia doméstica. Isso exigirá políticas de redução de gastos de curso fiscal e/ou monetário no resto do mundo. Esses, por sua vez, são parâmetros também para a economia doméstica e sua queda acarreta um efeito recessivo sobre Y , diminuindo o ganho inicial de renda doméstica.

A não ser que o multiplicador doméstico e/ou a propensão marginal a importar da economia doméstica sejam muito maiores do que os do resto do mundo, amplificando intencionalmente em termos globais os gastos no momento de seu deslocamento inicial, o resultado final será, no caso, uma demanda/renda global menor que no início, em face da redução no total dos gastos autônomos. Encontra-se aqui uma “falácia da composição” similar à que Keynes apontou no caso da poupança. Vale lembrar o fato de que tentativas individuais de aumento de poupança podem levar a seu decréscimo no agregado, ao provocarem uma recessão no mercado de bens e serviços. Em nosso caso, a tentativa de um país de “exportar” seu problema de desemprego, por meio de um deslocamento de gasto, pode simplesmente resultar em recessão global.

Por isso mesmo, o modelo keynesiano simples aberto, exemplificado neste item, tornou-se uma referência no imediato pós-guerra, inspirando-se na experiência de aprofundamento da depressão mundial, no período entre as guerras, provocada pela disputa em termos de desvalorizações competitivas entre alguns países. Em sua simplicidade o modelo realça o risco de o dinamismo macroeconômico global ser diminuído pela presença de restrições externas entre economias interdependentes.

Por outro lado, a mobilidade internacional de capitais que reemergia a partir da segunda metade dos anos 50 exigia o desdobramento do modelo em direção à Conta de Capitais do Balanço de Pagamentos e aos mercados monetário e financeiro. Esse foi o passo efetuado pelo modelo Mundell-Fleming, adaptando a versão IS-LM do modelo keynesiano. Contudo, mesmo antes de passarmos adiante, cumpre observar que, caso a mobilidade internacional de capitais atue no sentido de reforçar – e não contrarrestar – a interação macroeconômica internacional por meio do comércio exterior, o modelo keynesiano simples aberto apresen-

ta-se como ferramenta adequada para entender os mecanismos de transmissão de choques e de ciclos na economia internacional.

Mobilidade de capital e ajustamento macroeconômico: o modelo Mundell-Fleming

As curvas IS-LM e a curva BP

O modelo IS-LM introduz uma interação entre os mercados de bens e serviços, abordados pelo modelo keynesiano simples, e o setor monetário-financeiro da economia nacional. Pretende, desse modo, introduzir um tratamento explícito da política monetária, definida como controle do volume de meios de pagamentos.

Quando estendido a economias abertas, o modelo IS-LM incorpora uma nova condição de equilíbrio, derivada do Balanço de Pagamentos, que corresponde às posições nas quais o saldo global é zero, ou seja, não há entradas ou saídas líquidas de divisas e o mercado cambial está em equilíbrio. Tal modelo IS-LM aberto, desenvolvido por Robert Mundell e Marcus Fleming nos anos 60, introduz a conta de capitais e seus nexos com o sistema monetário-financeiro local.

Repartamos a absorção entre consumo privado, gastos governamentais e um componente autônomo dos investimentos em relação à renda e às taxas de juros (supondo ausência de investimentos induzidos pela renda, bem como do efeito da taxa de câmbio sobre a absorção). Suponhamos a existência de um único ativo financeiro, com cuja emissão o investimento é financiado e as famílias alimentam seus portfólios. Obtemos, assim, as combinações entre renda e taxas de juros nas quais há equilíbrio no mercado de bens e serviços (a curva ou relação IS), mediante simples ampliação de (6):⁶

$$Y = C_0 + c \cdot (1 - t) \cdot Y + G_0 + (I^a - b \cdot r) + (X - M)^a - m \cdot Y + \varphi \cdot e_t \quad (18)$$

As únicas diferenças em relação a (6) são: abrimos o investimento em dois componentes, com o segundo referindo a taxa de juros (não mais fixa) e o primeiro sendo o investimento autônomo em relação tanto à renda quanto à taxa de juros (I^a); e separamos o efeito da taxa real de câmbio sobre exportações e importações no último termo, restando, portanto, um saldo comercial autônomo em

⁶ Tanto no caso keynesiano simples quanto agora, a estrutura de taxas de juros – a “curva de rendimentos” (*yield curve*) que vai das taxas de desconto, pelo Banco Central, até as taxas de curto e longos prazos – está reduzida à taxa do único título. A dinâmica financeira não está dentro da análise. Mas não devemos esquecer que a taxa de juros do mercado monetário se reporta à concórdia entre ativos monetários e de curto prazo, enquanto a taxa de referência para os investimentos no modelo é aquela paga sobre títulos de longo prazo. Implicitamente supõe-se, no modelo Mundell-Fleming, uma curva de rendimentos (estrutura intertemporal de taxas de juros) constante.

relação ao câmbio e à renda doméstica: $(X - M)^a$. Note também que, para simplificar, tornamos a absorção autônoma independente da taxa de câmbio ($\delta = 0$).

Resolvendo (18), temos:

$$Y = \alpha' \cdot [C_0 + G_0 + I^a + (X - M)^a + \varphi \cdot e_t] - \alpha' \cdot b \cdot r \quad (19)$$

onde $\alpha' = 1/[1 - c \cdot (1 - t) + m]$

O primeiro termo em (19) depende da política fiscal e da taxa de câmbio, enquanto o segundo reflete a taxa de juros e dá a inclinação da curva IS, ou seja, o locus de combinações de renda e juros nas quais há equilíbrio no mercado de bens e serviços. Veja a IS no diagrama juros-renda da Figura 14.3.

Por seu turno, a curva ou relação LM é obtida no contexto dos mercados de ativos. No lado da oferta de ativos, a emissão efetiva de moeda envolve tanto as estratégias do Banco Central no tocante à oferta de meios de pagamento, quanto a intermediação pelas estratégias dos bancos comerciais a respeito de seus ativos e passivos. Para uma mesma configuração de política monetária – taxa de desconto, metas de política de mercado aberto, proporção compulsória de reservas –, o volume de meios de pagamento, constituído a partir da multiplicação da base monetária, depende também dos montantes absolutos de desconto buscados pelos próprios bancos comerciais à taxa vigente.

A variabilidade da demanda por liquidez – e da própria disposição ao endividamento pelos bancos – encontra aí uma ponte para parcialmente “endogenizar” a base monetária e, por conseguinte, o volume de meios de pagamento, do ponto de vista do setor privado. No modelo keynesiano simples, implicitamente o Banco Central e os bancos comerciais acompanhavam de modo passivo a demanda, dada uma estrutura temporal de taxas de juros erigida a partir da taxa de desconto. Supomos aqui que o Banco Central é capaz de implementar continuamente uma política de mercado aberto pela qual compensa cada variação endógena dos meios de pagamento e mantém a oferta monetária (em termos reais) fixada em M/P , para tanto abdicando de fixar a taxa de juros de curto prazo diante de mudanças na demanda por liquidez.

Tomeemos a demanda por moeda em termos reais como possível de ser linearizado, sob a forma:

$$M_d = k \cdot Y - h \cdot r \quad (20)$$

O coeficiente h capta a demanda especulativa por moeda, vale dizer, o deslocamento de riqueza entre o ativo M e o ativo não-monetário (D) a partir da avaliação dos agentes quanto à evolução provável das taxas de juros, dada a taxa vigente. Se há heterogeneidade em tais expectativas, uma elevação em r transfere alguns “alistas” (agentes que esperam alta) para o grupo de “baixistas” e, consequentemente, há alguns agentes que transferem riqueza da forma monetária para a de ativos.

A inclinação negativa da demanda por moeda também pode ser compreendida reportando-se simplesmente ao fato de que, quando sobe a taxa de juros, au-

menta o “custo de oportunidade” de deixar recursos ociosos sob a forma monetária. O movimento inverso, de ativos para moeda, se passa com uma queda na taxa de juros. O coeficiente k , por sua vez, exprime a demanda por motivos transacionais e de precaução.⁷

A condição de equilíbrio no mercado monetário (demanda por moeda igual ao volume de meios de pagamento controlado pelo Banco Central) permite obter as combinações entre taxas de juros e renda monetária compatíveis com os meios de pagamento dados (a curva ou relação LM):

$$\begin{aligned} M/P &= k \cdot Y - h \cdot r \\ Y &= (M/P \cdot k) + (h/k) \cdot r \end{aligned} \quad (21)$$

Como o estoque de riqueza financeira (estoques de moeda e do título único) da economia necessariamente se distribui entre os agentes, depreende-se que o equilíbrio no mercado monetário implica também estar ocorrendo equilíbrio no mercado do título não-monetário. O ajuste da taxa de juros terá sido aquele necessário para que a demanda se distribua entre ativos monetários e não-monetários de acordo com a disponibilidade de oferta monetária. A taxa de juros será o prêmio exigido para a liquidez ser liberada e para o estoque existente do título ter detentores. Podemos ignorar o mercado do título, tomando-o como redundante *vis-à-vis* o equilíbrio nos demais mercados. Essa passividade do mercado de ativos financeiros será revista no Capítulo 15.

A Figura 14.3 exibe as curvas IS-LM e os movimentos de ajustes em direção a sua intercepção (renda e juros em E). Posições à direita (esquerda) de IS implicam excesso de oferta (demanda) e consequente pressão recessiva (expansiva) na produção e no emprego. À direita (esquerda) de LM, por sua vez, têm-se situações de escassez (excesso) de saldos reais de liquidez, bem como uma correspondente tendência a elevação (declínio) de taxas de juros de forma a induzir a liberação de saldos monetários para fins transacionais e precatórios (para sua absorção em saldos especulativos).

Sempre que o saldo global do Balanço de Pagamentos for diferente de zero, abrem-se duas possibilidades, conforme o *regime cambial* em vigor. No caso de um *regime de taxas fixas de câmbio*, estarão variando as reservas externas (R), quer sejam guardadas apenas pelo Banco Central ou por este e os bancos privados. Ora, se houver um déficit (superávit) global, isso significa dizer que os guardiões das divisas estarão recebendo um maior (menor) volume de moeda local, em troca de divisas, do que o volume entregue como contrapartida das divisas que sejam repassadas pelos agentes econômicos. Um superávit (déficit) global do Balanço de Pagamentos leva a um aumento (queda) no volume local de meios de pagamento em circulação.

⁷ O motivo tipicamente keynesiano de preservação de saldos sob formas líquidas – em decorrência de incerteza e estados de maior ou menor confiança dos investidores em sua expectativas – não é abordado neste contexto. Tratamos o ponto no Capítulo 15.

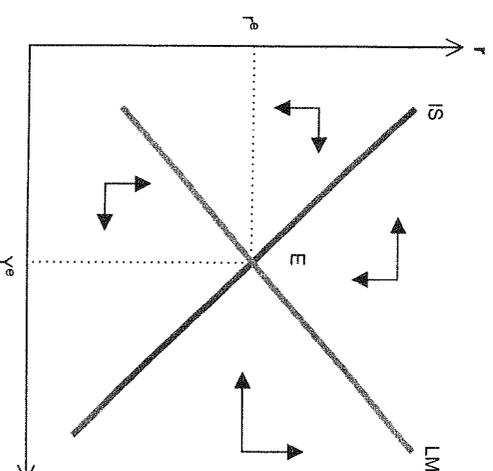


Figura 14.3 Equilíbrio simultâneo nos mercados monetário e de bens e serviços.

Na hipótese de que o Banco Central mantenha uma política de fixar o volume de meios de pagamento em circulação, aquele impacto monetário do saldo global do Balanço de Pagamentos terá de ser *esterilizado*. Se há um déficit (superávit) global, o Banco Central compensa aquele impacto, mediante manejo dos instrumentos de política monetária na direção oposta: comprando (vendendo) títulos do governo em poder do público; afrouxando (apertando) os requisitos de reservas compulsórias dos bancos; e/ou suavizando (endurecendo) os termos dos empréstimos do Banco Central aos bancos comerciais, com os quais estes podem contar para aumentar seus encaixes compulsórios.

Por outro lado, observe-se que essa esterilização não pode perdurar para sempre. Em um regime de câmbio fixo, caso haja uma tendência continuada de déficits (superávits) no Balanço de Pagamentos, as reservas em divisas do país acabarão sumindo (crescendo explosivamente). Portanto, a esterilização pode impedir uma correção do desequilíbrio no saldo global, se tal correção vier a exigir a adequação dos meios de pagamento locais como resposta ao saldo global. Mais cedo ou mais tarde, a esterilização tem de findar e se manifesta o mecanismo de impacto monetário do saldo global do Balanço de Pagamentos, caso a tendência deste não seja revertida.

Já no caso de um *regime de flutuação livre da taxa de câmbio*, a taxa se moverá conforme se materializem as demandas e ofertas de divisas: valorização (desvalorização) da moeda local se a oferta (demanda) se apresenta superior. Em princípio, não há impacto monetário, já que não há compromisso de compra/venda das reservas oficiais de divisas. Concretamente, só haverá impacto quando houver intervenções no mercado cambial pelo Banco Central, algo que tornará na prática o regime cambial de “flutuação suja”. De qualquer modo, pode-se presumir que, em relação ao regime de câmbio fixo, no regime de câmbio

flexível, tanto são menores as reservas oficiais de divisas necessárias quanto são menos significativos os impactos monetários do Balanço de Pagamentos.

Seja qual for o regime cambial, sabemos que o saldo global do balanço é:

$$SG = T(e_r, Y) + F(r, r^*, e^0) \quad (22)$$

O primeiro termo é o saldo comercial de bens e serviços não-de-fatores, dependente – como vimos antes – da taxa real de câmbio e da renda doméstica, dada a renda real do resto do mundo considerada exógena. Já o segundo termo do lado direito corresponde ao ingresso líquido de capital movido pela PNCF homogênea (vista no Capítulo 13) com taxas de juros externas exógenas.

Observe que, no presente contexto de preços fixos em termos reais, a PNCF se dá entre taxas de juros reais (equivalentes às nominais). Cumpre apenas lembrar que o investimento externo orientado pela rentabilidade nos mercados de bens e serviços entraria como receita no primeiro termo, compensando eventualmente importações de equipamentos associadas a tal investimento. A idéia é re-presentarmos no termo à direita o movimento de capital que se orienta pela PNCF.

Caso tenhamos *mobilidade perfeita de capital*, ou seja, ausência de qualquer barreira – e também lembrando que, por enquanto, abstrairmos os riscos e/ou supomos neutralidade perante estes –, a arbitragem fará necessariamente com que a diferença entre as taxas de juros reais local e do resto do mundo seja igual à desvalorização cambial esperada. Qualquer diferencial para cima (para baixo) na taxa local, suscitará ingresso (saída) substancial de capital, provocando pressão por desaparecimento da diferença. A arbitragem garante isso. Podemos então re-presentar a relação entre F e r (dados r^* e e^0) como uma na qual $\Delta F/\Delta r = \infty$ (infinito).

Já se for o caso de *mobilidade imperfeita de capital*, pode-se imaginar $0 < \Delta F/\Delta r < \infty$, ficando mais próxima de zero quanto maior for a fricção que impeça a arbitragem de fazer convergirem os diferenciais de taxas de juros e as desvalorizações cambiais esperadas. A *ausência de mobilidade de capital* será o caso extremo em que a sensibilidade de ingresso/saída de capital é nula.

As repercussões monetárias do Balanço de Pagamentos (caso de taxas fixas de câmbio sustentadas via uso de reservas externas do Banco Central) ou as variações na taxa de câmbio estarão exauridas apenas quando SG se igualar a zero, o que nos dá a relação **BP**, definida como o conjunto de combinações de renda e juros no qual isso acontece.

Maior renda local implica menor saldo comercial, por sua vez só compensável mediante elevação da taxa de juros e atração de capital movido a juros e/ou por desvalorização cambial. A Figura 14.4 mostra as quatro situações possíveis para uma dada taxa real de câmbio, uma dada taxa de juros externa e uma dada (des) valorização cambial esperada:

- mobilidade perfeita de capital e BP horizontal, ou seja, dada a taxa de juros real externa, exógena, e o patamar de desvalorização ou valorização cam-

bial esperada, a taxa de juros doméstica é compatível com o equilíbrio externo e a renda é única;

b. ausência de mobilidade de capital e BP vertical, isto é, dada a taxa de câmbio real e a renda real do resto do mundo, há apenas uma renda doméstica compatível com o equilíbrio externo, qualquer que seja o nível doméstico da taxa de juros;

c. baixa mobilidade, o que implica alguma possibilidade de compatibilizar maior renda doméstica com o equilíbrio externo, bastando para isso elevar substancialmente a taxa de juros doméstica; e

d. alta – embora imperfeita – mobilidade, situação na qual a subida na taxa de juros local, para atrair capital e financiar as maiores importações associadas aos maiores níveis locais da renda, não precisa ser tão accentuada quanto em (c).

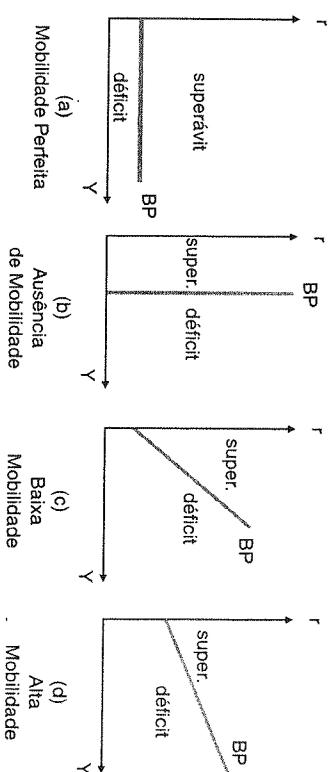


Figura 14.4 A curva BP.

A inclinação nula de (a) decorre da perfeita mobilidade de capitais. Qualquer superioridade (inferioridade) da taxa local de juros em relação à externa gera ingressos (saídas) de capital tão expressivos que impedem a manutenção da diferença.

A curva (b) pode ser compreendida como expressão de metas estabelecidas para o saldo comercial ou, simplesmente, o caso de um certo saldo comercial exigido em decorrência de um volume fixo de entrada ou saída de capital. Os casos (c) e (d) refletem, respectivamente, baixa e alta mobilidade de capitais e/ou alta e baixa propensão marginal a importar. Em todos os quatro casos, a divisão de áreas superavitárias e deficitárias mostra as combinações de renda e juros nas quais, respectivamente, as entradas de capital superam ou são menores que o déficit comercial.

Mudanças em Y^* , e_r , r^* ou em e^0 movem a curva BP. Quando se eleva a renda no exterior e quando há desvalorização cambial (feviva), as curvas se deslocam para a direita, com exceção do caso de mobilidade perfeita. inclusive nesse último caso, menos ingresso de capital é requerido para sustentar cada nível de renda interna. Vale observar que a taxa real de câmbio e_r , por conseguinte, a curva BP também se alteram com variações de preços locais ou externos.

Por sua vez, expectativas de desvalorização cambial ou aumentos nos juros externos movem a curva BP para cima, com exceção do caso de imobilidade total de capitais. Note que a introdução de expectativas cambiais pode introduzir um elemento de forte instabilidade na relação BP.

Vejamos agora como as curvas IS, LM e BP se relacionam nos regimes de câmbio fixo e flexível.

Taxas fixas de câmbio

As duas Figuras 14.5 apresentam a interseção entre as curvas IS-LM-BP com taxa fixa de câmbio, em situações respectivamente de baixa e alta mobilidade de capitais. Ambos exemplificam a maneira como o desequilíbrio externo (saldo global diferente de zero) suscita deslocamentos na LM por força de mudança na base monetária, como repercussão daquele saldo. A economia então move-se ao longo de IS até a interseção das três curvas, já que – exceto se forem esterilizados – os saldos globais positivos (negativos) farão a LM deslocar-se para direita e para baixo (esquerda e acima), até o saldo global se tornar nulo de um modo ou de outro.

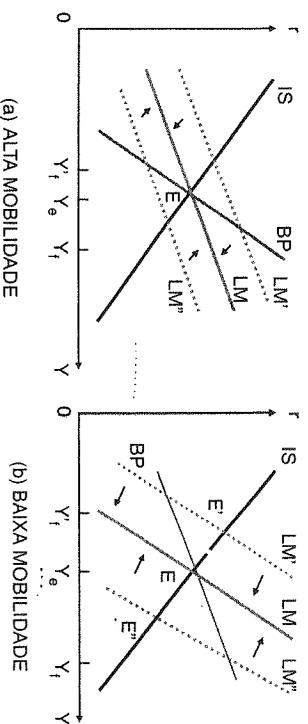


Figura 14.5

Chama-se de *equilíbrio pleno* à posição em E nos dois gráficos.

Há sempre a possibilidade da esterilização do impacto das reservas, conforme mencionamos há pouco, com sustentação do ponto fora da curva BP. Contudo, a continuidade da esterilização só poderia se dar com exaustão total de reservas no caso de déficit ou de acumulação de reservas até o infinito nas posições de superávit. Pode-se presumir, porém, um maior fôlego de esterilização no caso de superávits.

Conforme exemplificado em ambos os gráficos, há um conflito entre a política cambial e a política monetária no caso das taxas fixas de câmbio. O equilíbrio externo impõe uma posição final para a curva LM e a política monetária – atuada sobre o volume real de meios de pagamento – se torna fortemente condicionada (endogenizada) pelas operações com divisas para manutenção da taxa de câmbio. Já os deslocamentos em IS, incluindo os provocados pela política fiscal,

têm condição de alterar o nível de renda e/ou a taxa de juros, com o efeito recaindo mais sobre a renda e menos sobre os juros quanto maior for a mobilidade de capitais respondendo a essa taxa de juros.

Cada um dos gráficos, (a) e (b), mostra três níveis específicos de renda: aquele associado ao equilíbrio pleno (Y_e) e duas posições possíveis de pleno emprego, uma menor (Y'_j) e outra maior (Y'_e) que Y_e . Nesses dois casos, os equilíbrios externo e interno – tomando-se este como pleno emprego sem pressões inflacionárias de demanda – não convergem e, tudo o mais permanecendo constante, o primeiro predomina sobre o segundo. O equilíbrio externo se impõe sobre o interno.

Estando a política monetária endogenizada pelo equilíbrio externo com câmbio fixo, recai sobre a política fiscal, deslocando IS, a responsabilidade de conciliar os equilíbrios interno e externo, nos casos de alguma mobilidade de capital. De qualquer forma, a taxa de juros final é definida – de modo independente – pela taxa de juros externa quando há mobilidade perfeita de capitais, com a sensibilidade das importações em relação às variações na renda cumprindo também um papel quando a mobilidade é imperfeita.

As restrições colocadas pelo câmbio fixo aparecem com clareza ainda maior no caso de imobilidade de capital ou de restrições ao tamanho do saldo comercial. Quando, por exemplo, mesmo com alta mobilidade de capitais, o mercado estabelece tetos de financiamento externo, algo como uma proporção máxima de ingresso de capital em relação ao PIB (veremos no Capítulo 15).

O lado (a) na Figura 14.6 mostra um caso de um país estruturalmente deficitário, ao passo que o lado (b) apresenta um país estruturalmente superavitário. Os equilíbrios interno e externo só podem ser conciliados, respectivamente, com desvalorização e valorização cambial, ou seja, com BP se deslocando para a direita em (a) e para a esquerda em (b). A mesma observação caberia para o caso de baixa mobilidade de capitais, em que a curva BP teria inclinação positiva porém muito alta.

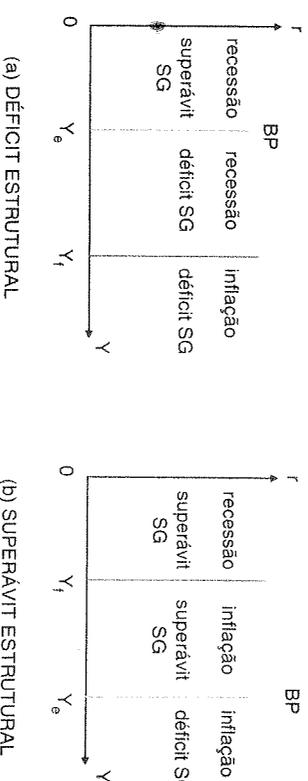


Figura 14.6 Déficit e superávits estruturais.

Mudanças em patamares de taxas de câmbio atuariam como substitutos da mudança de preços em termos reais. Em se tratando de um mero realinhamento de taxas fixas, as curvas BP e IS se deslocariam de uma vez por todas. A mudança

cambial provocaria também um efeito imediato – esterilizado ou não em um primeiro momento – sobre a base monetária e a LM, por meio do valor doméstico das reservas externas, mas sua posição final continuaria sendo ditada pela interação entre as curvas IS e BP.

Taxas flexíveis de câmbio

O regime de taxas de câmbio livremente flutuantes dá às taxas flexíveis a responsabilidade pelo ajuste externo e liberta a política monetária. O equilíbrio no mercado monetário passa a independe do Balanço de Pagamentos. A *eficácia* da política monetária se distribuirá entre as taxas de juros e a renda, recaindo sobre esta última quanto maior for a mobilidade de capital e, dessa forma, os efeitos da política sobre os ingressos e saídas de capital.

Por sua vez, a política fiscal perde força se há mobilidade de capital em resposta a seu impacto sobre a taxa de juros, haja vista essa resposta tender a provocar variações cambiais que revertam o efeito da política fiscal sobre o mercado de bens e serviços. Expansão por via fiscal leva a aumento local de juros, ingresso de capital e, agora, valorização cambial, com esta última atuando no sentido inverso sobre o comércio. Acontece uma seqüência simétrica no caso de políticas fiscais contractionistas.

Já em situações de imobilidade ou baixa mobilidade de capitais, ambas as políticas, fiscal e monetária, teriam liberdade para determinar uma combinação escolhida de renda e taxa de juros, com a taxa de câmbio acompanhando de modo a manter o equilíbrio externo.

Vejam os pontos pela introdução, na curva IS, tanto do papel cumprido pelos movimentos de capitais em resposta às taxas de juros quanto das consequências da variabilidade da taxa de câmbio. Suponhamos uma formação inteiramente passiva das expectativas cambiais, ou seja, $e^0 = 0$ todo o tempo: trata-se de *expectativas extrapolativas ou passivas*, sempre projetando o presente no futuro. As expectativas são examinadas no Capítulo 15.

Se há imobilidade de capital e taxas flexíveis de câmbio, estas se movem todo o tempo mantendo $T(e_t, Y)$ igual a zero. Aumentos (quedas) de renda são automaticamente seguidos de depreciação (apreciação) cambial, como resultado do efeito da variação de renda sobre importações e a demanda por divisas. Nesse caso, já que o saldo comercial é continuamente equilibrado pela taxa flexível de câmbio, a partir da equação (8), pode-se ver que o equilíbrio no mercado de bens e serviços implica sempre:

$$Y = C_0 + c \cdot (1 - t) \cdot Y + G_0 + (I^a - b \cdot r) \quad (23)$$

A curva IS – relação (19) – neste caso se torna:

$$Y = \alpha'' \cdot [C_0 + G_0 + I^a] - \alpha'' \cdot b \cdot r \quad (24)$$

onde $\alpha'' = 1/[1 - c \cdot (1 - t)]$

O equilíbrio no mercado de bens e serviços se dá como se a taxa de câmbio flexível isolasse os efeitos do exterior sobre a economia, impondo-se saldos comerciais nulos (uma IS de economia fechada).⁸ Sem reservas externas condicionando a LM, e com a IS autonomizada em relação ao comércio, as políticas fiscal e monetária agiriam como se se tratasse de uma economia sem relações com o exterior. Ambas podem então ser acionadas para a escolha da combinação de renda e juros.

No outro extremo, se há mobilidade perfeita tem-se $r = r^*$ e a IS constitui-se em:

$$Y = \alpha' \cdot [C_0 + G_0 + I^a + (X - M)^a + \phi \cdot e_t] - \alpha' \cdot b \cdot r^* \quad (25)$$

onde $\alpha' = 1/[1 - c \cdot (1 - t) + m]$

A única diferença em relação a (19) é a substituição de r por r^* , fixa e exógena. Porém, há apenas uma renda compatível com o equilíbrio no mercado monetário, dada a taxa de juros, conforme LM. Quaisquer que sejam os movimentos nos componentes de absorção doméstica autônoma em (25), terão de ser compensados por uma mudança em sentido contrário através da flutuação da taxa de câmbio. A política fiscal se torna ineficaz com mobilidade perfeita de capitais e taxas flexíveis de câmbio.

No tocante aos países grandes e à interdependência, cabe notar os seguintes aspectos. Em situações de imobilidade de capital e taxas fixas de câmbio, os resultados quanto à determinação da renda em relação ao modelo keynesiano simples não mudaram substancialmente, a não ser pela possibilidade agora introduzida de políticas sobre o nível de taxas de juros acompanhando cada nível de renda em cada país. Por seu turno, taxas flexíveis de câmbio sem mobilidade de capital eliminariam os efeitos de repercussão (expansivos ou recessivos) dos deslocamentos e variações de gastos entre os países, algo que também se poderia depreender do modelo keynesiano simples.⁹

Já a mobilidade de capital, nos termos do modelo Mundell-Fleming, traz novidades. Em caso de câmbio flexível, quaisquer tentativas isoladas de expansão

⁸ Não esqueçamos, contudo, que há o pressuposto de que a absorção autônoma não é afetada pela taxa de câmbio. Cumpre também observar que não há consideração das implicações dinâmicas da estrutura de gastos que compõem a renda, uma das fragilidades dos modelos IS-LM e Mundell-Fleming em suas formas básicas. Também vale notar que tende a se tornar pouco convincente o suposto de expectativas cambiais passivas (extrapolativas) em um ambiente de flutuação cambial. Da mesma forma, a radução de variações nominais na taxa de câmbio em variações reais se torna um processo mais complexo em condições de taxas de câmbio flutuantes, envolvendo provávelmente corridas contra preços nominais que dificilmente estarão fixos diante da volatilidade cambial. Finalmente, cabe lembrar o simplismo do suposto de que o saldo comercial se amolda facilmente a partir da flutuação cambial.

⁹ Ressaltando-se, porém, que, assim como Keynes, vários economistas consideram problemático o suposto de que mudanças nominais em preços se traduzem automaticamente em mudanças reais. Em relação ao mundo de preços nominais flexíveis que se ajustam e mantêm rígidos os preços reais de equilíbrio, as alternativas não se resumem a tratar os preços nominais como rígidos.

(recessão) por via fiscal são rapidamente frustradas pela atração (expulsão) de capitais. Portanto, no caso de taxas flexíveis de câmbio, apenas um movimento por via fiscal conjunto dos países pode afetar os níveis de renda e/ou de taxas de juros na economia mundial. O mesmo aconteceria com políticas monetárias isoladas no caso de câmbio fixo.

O modelo Mundell-Fleming tornou-se uma espécie de caixa de ferramentas no tocante às possibilidades de políticas de ajustamento macroeconômico em condições de preços (e salários) estáveis. Dois níveis (alto e baixo) representativos de mobilidade de capital, dois regimes de taxas de câmbio (fixa e flexível), duas políticas além da cambial (fiscal e monetária) e duas posições no nível de atividade (inflação e recessão) perfazem dezesseis situações no tocante a cada país pequeno. Cada uma delas pode ser encontrada nos exemplos aqui mostrados. O Quadro 14.1 apresenta um resumo dos resultados quanto às políticas fiscal e monetária.

Quadro 14.1 Políticas fiscal e monetária, taxas de câmbio e mobilidade de capital

	Taxas Fixas de Câmbio		Taxas Flexíveis de Câmbio	
	Baixa Mobilidade de Capital	Alta Mobilidade de Capital	Baixa Mobilidade de Capital	Alta Mobilidade de Capital
Política Fiscal	eficaz sobre a taxa de juros	eficaz sobre a renda	eficaz sobre a renda	ineficaz
Política Monetária	ineficaz	ineficaz	eficaz sobre a taxa de juros	eficaz sobre a renda

Com efeito, para o regime de *taxas fixas de câmbio*, tomando-se como referência a Figura 14.5:

- a **política monetária** é ineficaz qualquer que seja o grau de mobilidade de capital, já que ela está sobre determinada pelas políticas fiscal e cambial (as quais definem as posições da IS e da BP e, assim, a combinação de renda e juros à qual ocorrem o equilíbrio externo e o equilíbrio no mercado de bens e serviços). Este é um resultado importante: não há política monetária ativa quando a taxa de câmbio é fixa, só restando à primeira ajustar-se; e no caso da **política fiscal**, seus efeitos de expansão (retração), movendo a IS para a direita (esquerda), elevarão (reduzirão) tanto mais a renda em vez dos juros quanto maior for a mobilidade de capital;

Para o regime de *taxas flexíveis de câmbio*:

- a baixa mobilidade de capitais dá margem de manobra para ambas as políticas fiscal e monetária, particularmente sobre a renda no primeiro caso e so-

- bre os juros domésticos no segundo. O câmbio flexível vai acomodando o saldo comercial à restrição de divisas sem o movimento de capitais;
- a alta mobilidade de capitais retira poder da política fiscal: qualquer expansão (retração) da demanda no mercado de bens e serviços leva a aumento (queda) na taxa local de juros e, automaticamente, ingresso (saída) de capitais, provocando assim uma valorização (desvalorização) cambial que anula o efeito inicial da política fiscal. A IS volta a sua posição original, mudando apenas a composição da demanda doméstica, entre gastos públicos e saldos comerciais; e
- a política monetária, por seu lado, terá seu poder de fogo ampliado por movimentos na taxa de câmbio que amplifiquem seu efeito sobre a demanda: uma expansão (retração) monetária – ou seja, deslocamento para a direita (esquerda) da LM – leva a uma queda (subida) na taxa de juros doméstica e, assim, à desvalorização (valorização) cambial. Quanto maior a mobilidade de capitais e, portanto, a sensibilidade de seus fluxos em relação à taxa de juros local, maior será o impacto da política monetária sobre a renda e menor sobre os juros domésticos.

A Figura 14.7 representa os “dilemas” (*trade offs*) de políticas – quanto a câmbio, política monetária e mobilidade de capitais – revelados no modelo Mundell-Fleming. Para uma economia pequena no contexto internacional, é impossível alcançar simultaneamente os três objetivos presentes nos lados do triângulo. Pode-se combiná-los dois a dois, recorrendo-se necessariamente ao que estiver no vértice.

A remoção de controles de capital e a crescente integração financeira internacional, nas duas últimas décadas, tenderiam então a forçar o direcionamento a um dos dois vértices de baixo. Essa é a hipótese lançada recentemente quanto a uma tendência à sobrevivência apenas de “soluções de canto” quanto aos regimes cambiais em economias emergentes, vale dizer, a polarização entre regimes cambiais ultra-rígidos e flexíveis (Canuto e Holland, 2001).

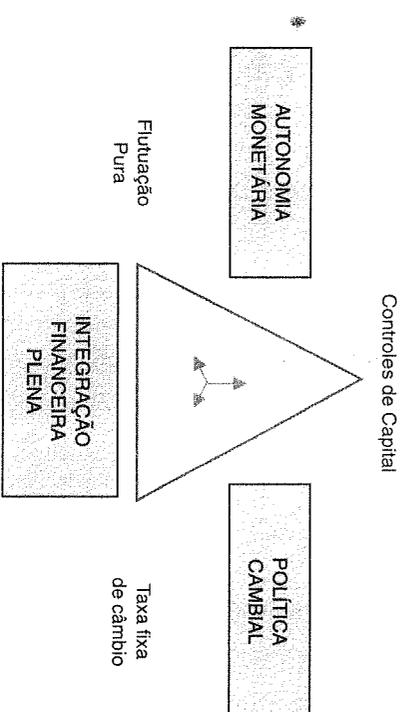


Figura 14.7 A trindade impossível.

A criação do modelo Mundell-Fleming se inscreveu na agenda da macroeconomia de sua época (a síntese neoclássica-keynesiana dos anos 50 e 60), tempo em que as preocupações se voltavam para a “sintonia fina” da demanda agregada. Dado um certo ritmo de crescimento exógeno “normal”, discutia-se a funcionalidade de políticas anticíclicas ou de ajustamentos macroeconômicos no bojo de tal crescimento, de modo inclusive a atender às preocupações levantadas pelo modelo keynesiano simples aberto.

O modelo Mundell-Fleming passou a servir como exemplo de como a mobilidade de capitais poderia suavizar transmissões de choques, evitando, por exemplo, recessões em seqüência nos países, por meio de ajustes cumulativos diante de choques (como no exemplo ao final do item anterior). Ao mesmo tempo, o modelo refinou a caixa de ferramentas teoricamente colocada à disposição dos gestores da demanda agregada, revelando também a interação de seus efeitos.

Vários desdobramentos históricos provocaram crescente desconfiança quanto ao modelo Mundell-Fleming. Uma combinação entre estagnação e inflação nas economias avançadas nos anos 70 impôs a prática de políticas econômicas de *stop and go*, em função dos surtos inflacionários que seguiam a qualquer crescimento e das recessões profundas resultantes de qualquer política de desaquecimento. Desgastou-se a confiança na gestão da demanda agregada característica do modelo. Ao mesmo tempo, a vigência de um regime de taxas flexíveis de câmbio (ver Capítulo 17) foi acompanhada de forte volatilidade cambial e de preços, além de não revelar as propriedades de cura automática de desequilíbrios externos e de liberdade para as outras políticas econômicas, contrariando a previsão do modelo Mundell-Fleming.

Três foram as principais direções de crítica e esforço de superação do modelo Mundell-Fleming:

1. A análise estaria insuficiente por não levar em conta a dinâmica de ajustamento via preços, particularmente no mercado de trabalho e em sua relação com os mercados de bens e serviços.¹⁰ O tratamento do *equilíbrio pleno* – com equilíbrio externo – envolveria tempo e, portanto, teria de contemplar também os mecanismos de ajuste de salários e preços. Essa crítica está exemplificada na próxima seção.
2. O modelo estaria deixando de fora interdependências temporais de grande importância entre os períodos de ajuste, interdependências que condicionam os resultados do modelo. O caso mais evidente é o das implicações dinâmicas da composição dos gastos. Não é indiferente para a economia, no longo prazo, a escolha entre níveis de juros para um dado nível de renda no curto prazo, em decorrência dos efeitos sobre a capacidade produtiva de mais ou menos investimentos.

Da mesma forma, para um mesmo conjunto de políticas, as curvas se deslocariam em função de efeitos induzidos em estoques que só se deslocam com o passar do tempo. As possibilidades de ingresso de capital atraído por taxas de juros para a cobertura de déficits comerciais têm como contrapartida o serviço da dívida externa em períodos posteriores. Por sua vez, políticas fiscais com déficits públicos também implicam serviços da dívida pública ao longo dos períodos.

Tratando-se de políticas de amortecimento dentro de ciclos, com fases simétricas, os déficits comerciais ou públicos seriam compensados nos períodos posteriores, sem deixar seqüências significativas. Contudo, nos casos em que se esteja lidando com uma situação prolongada, como tendência persistente, a eficácia daquelas políticas cairá ao longo do tempo se houver um limite de absorção de títulos de dívida pública ou externa, digamos, em termos de determinadas razões dívida pública/PIB ou dívida externa/PIB. Uma vez alcançados tais limites, a emissão de títulos teria de ser crescentemente usada para a rolagem do serviço da dívida prévia e exigiria adequação do orçamento público ou do saldo comercial.

Dinâmicas intertemporais dos estoques de ativos e passivos entre os agentes privados locais também alteram os parâmetros dos curtos prazos. Revela-se enfim a necessidade de superar o modelo Mundell-Fleming mediante uma abordagem que incorpore a dinâmica patrimonial. Particularmente diante do fato de que o mercado monetário (a curva LM) é ele próprio um mercado de estoques, não há justificativas para abstrair os demais...

3. As curvas IS-LM-BP supõem uma elasticidade zero de respostas das expectativas em relação a mudanças nas políticas e nas variáveis básicas, como taxas de juros e de câmbio. As expectativas são perfeitamente extrapolativas ou passivas, ou seja, projetam sempre o estado da arte para o futuro, independentemente de mudanças ocorridas ou que se possa esperar a partir da dinâmica patrimonial. Caso contrário, as curvas seriam instáveis e a implementação de políticas teria de se defrontar com deslocamentos das curvas em resposta a essas políticas.

A segunda e a terceira críticas serão desdobradas no Capítulo 15.

Ajustamento macroeconômico com preços flexíveis

Vejam os desdobramentos da primeira crítica ao modelo Mundell-Fleming, ou seja, a introdução de salários e preços flexíveis, com algum mecanismo de operação que garanta o pleno emprego no mercado de trabalho. Apresentamos neste item um caso simplificado de ajustamento macroeconômico via salários e preços em que há contratos nominais rígidos no curto prazo no mercado de trabalho. Mantidos constantes os parâmetros, no longo prazo os trabalhadores e os empregadores chegam à única posição estável possível: o salário real $(S/P)_e$ e o pleno

¹⁰ Trata-se aqui de uma extensão à macroeconomia aberta da crítica à estabilidade da curva Phillips feita pelos economistas monetaristas e pelos novos clássicos. As expectativas são objeto do Capítulo 15.

emprego N_1 do gráfico (a) da Figura 14.8.¹¹ Em cada curto prazo, porém, tem-se curvas de oferta no mercado de bens e serviços conforme 14.8(b), uma para cada nível nominal de salários.

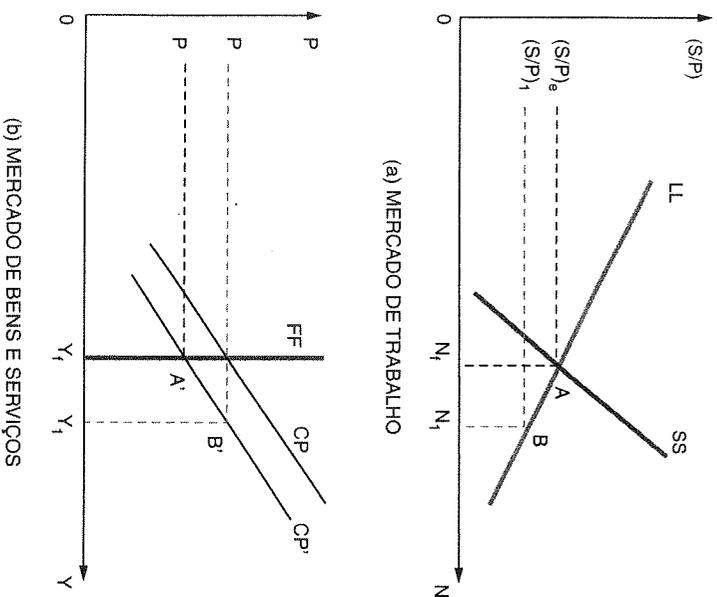


Figura 14.8 Mercado de trabalho e oferta agregada de bens e serviços.

SS e LL (produtividade marginal do trabalho) constituem a oferta e a demanda por trabalho. Suponhamos que, após algum choque não antecipado, revelem-se incompatíveis o vigente emprego N_1 e o salário real $(S/P)_e$. Dado o salário nominal vigente, as firmas ajustam preços a partir dos custos salariais reais conforme LL, sem poder mudar salários nominais e emprego. O comportamento dos preços está definido na curva CP' (oferta agregada de curto prazo aos salários nominais em vigor).

Com o passar do tempo, a única combinação de emprego e salários reais em que não haveria mudança na relação salários-preços seria o ponto A do

¹¹ A produtividade está mensurada em termos de um índice de eficiência e os trabalhadores têm preferências homotéticas, ou seja, mantêm a mesma proporção de tempo dedicado ao lazer caso seus salários reais cresçam na mesma proporção que a produtividade. Desse modo, a combinação de $(S/P)_e$ e o pleno emprego N_1 permanecem em como referência enquanto aumenta a produtividade de no longo prazo.

mercado de trabalho. Se P_1 se mantém, a curva de oferta agregada de curto prazo se desloca para CP, refletindo a correspondente elevação de salários nominais que acompanham o trajeto de B para A no gráfico 14.8a. Caso contrário, caem preços e emprego e a quantidade ofertada de bens e serviços declina ao longo de CP'.

A rigidez nominal dos contratos salariais, do ponto de vista de ambos, trabalhadores e empresários, poderia ser contornada apenas no longo prazo. Um exemplo inverso, com choque implicando desemprego involuntário, será mostrado adiante.

Por sua vez, a posição de demanda agregada de bens e serviços a que corresponde o equilíbrio no modelo Mundell-Fleming é alterada com a variação no nível de preços de dois possíveis modos:

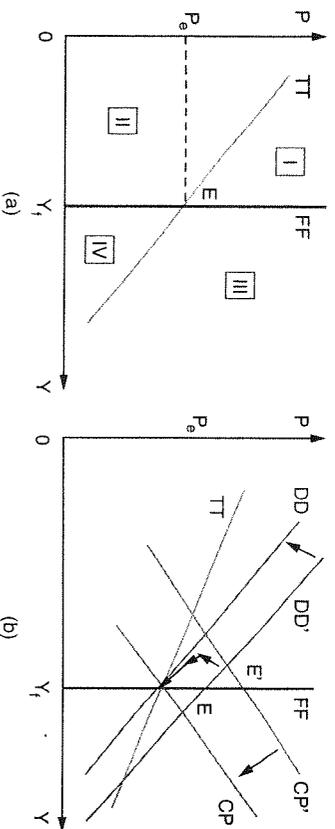
- O efeito Keynes ou efeito de saldos monetários reais. O volume real de meios de pagamento muda na direção oposta ao nível de preços e, por conseguinte, a LM se desloca de forma correspondente.¹² O efeito é equivalente ao de uma política monetária ativa e, dessa maneira, só será significativo se for flexível a taxa de câmbio (conforme Quadro 14.1).
- O efeito de comércio exterior em regimes de câmbio (nominal) fixo. Nestes, a taxa real de câmbio também varia na direção oposta aos preços, o que afeta IS e BP. Trata-se, portanto, do equivalente a uma política fiscal ativa e, em caso de alta mobilidade de capitais e taxas flexíveis de câmbio, terá pouca capacidade de repercussão.

De qualquer modo, quer via efeito de comércio exterior e/ou efeito Keynes – o que dependerá do grau de mobilidade de capitais e do regime cambial – ter-se-á uma demanda agregada por bens e serviços negativamente associada ao nível de preços, como, por exemplo, as curvas DD e DD' na Figura 14.9(b).¹³

A Figura 14.8 mostra um exemplo de ajustamento macroeconômico – interno e externo – via preços, em um regime de câmbio fixo. No lado 14.9(a), tem-se a curva de oferta agregada vertical no longo prazo (FF). Adicionalmente, para

¹² Uma variante desse efeito dos preços sobre a demanda é o “efeito Pigou”. Se introduzirmos a riqueza como um dos determinantes positivos do consumo autônomo, uma queda nos preços de bens, com valores nominais de ativos líquidos constantes, implicaria aumento real nessa riqueza e, consequentemente, no consumo. Levando em conta o resultado nulo da consolidação entre agentes privados dessa variação real em valores de ativos, restaria ainda o efeito do aumento na riqueza correspondente aos saldos monetários reais, conforme o economista Don Patinkin. De qualquer modo, o efeito ressaltado aqui é o de aumento no volume real de pagamento acompanhando a deflação no nível geral de preços.

¹³ A relação é mais crível no caso de inflação (subida de P). Na deflação, o efeito-Keynes findará levando a taxa nominal de juros a zero, antes da qual todos os saldos monetários reais adicionais passarão a ser entesourados (a “armadilha pela liquidez”). Isso caso não haja deflação absoluta de preços, dessa forma, taxas reais de juros crescentes em face de taxas nominais próximas de zero. Além disso, ao aumentar o peso dos passivos dos devedores, a deflação pode suscitar uma onda de falências. Sem contar a emergência de expectativas pessimistas e a retração de gastos (o inverso do efeito Pigou).



- I- desemprego involuntário e déficit externo (caem preços e salários nominais mais ainda; salários reais diminuem)
- II- desemprego involuntário e superávit externo (caem salários nominais e preços caem ou sobem, dependendo do ponto de partida; salários reais diminuem)
- III- superemprego involuntário e déficit externo (sobem salários nominais e preços caem ou sobem, dependendo do ponto de partida; salários reais aumentam)
- IV- superemprego involuntário e superávit externo (sobem preços e salários nominais mais ainda; salários reais aumentam)

Figura 14.9 Ajustamento macroeconômico com preços flexíveis.

uma dada taxa nominal de câmbio, a cada nível de P corresponde uma certa taxa real de câmbio. Dado um certo patamar de saldo na conta de capitais, podemos delinear uma curva como TT , a qual descreve as combinações de P e Y compatíveis com o correspondente nível de saldo comercial necessário para o equilíbrio externo.

A cada nível de P e da taxa nominal de câmbio, corresponde uma BP como aquelas mostradas na Figura 14.6, cuja posição mais à direita ou à esquerda dependerá do saldo na conta de capitais. Há apenas uma e única taxa real de câmbio, na interseção de FF e TT , na qual se terá pleno emprego e equilíbrio externo.

Na Figura 14.8(b), mostra-se uma situação inicial em que, no curto prazo, o equilíbrio entre oferta e demanda agregadas levam a desemprego e déficit no Balanço de Pagamentos (E'). Os ajustes contratuais no mercado de trabalho fazem a curva CP deslocar-se para baixo e à direita, ou seja, para cada nível de preços torna-se atraente uma maior produção pelas firmas, em decorrência de salários nominais mais baixos e igual produtividade do empregado. Isso continuará até que a renda e o emprego cheguem aos parâmetros correspondentes a Y_f .

No lado da demanda, haverá redução da base monetária e dos meios de pagamento a partir do saldo global negativo no Balanço de Pagamentos, caso seja fixa a taxa nominal de câmbio. De uma forma ou de outra, E será o centro de gravidade, para que ocorram os equilíbrios externo e interno.

Por seu turno, se o regime é de câmbio flexível, o desemprego no Balanço de Pagamentos provocará desvalorização cambial e deslocamento para cima e à direita de TT . Nesse caso – não desenhado – o equilíbrio conjunto, ou seja, a interseção entre CP , DD , TT e FF se daria em algum ponto de FF acima de E , com des-

locamento menos intenso da curva de oferta de curto prazo. Se o ajuste cambial elimina automaticamente o déficit no Balanço de Pagamentos, a curva DD não se move.

Como mostram Rivera-Batiz e Rivera-Batiz (1994), compreende-se assim a lógica subjacente aos programas de ajustamento exigidos pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) como condicionalidade para seus empréstimos aos países às voltas com a crise da dívida externa na primeira metade dos anos 80 (ver Capítulo 17). Esses países endividados se defrontavam com déficits em Conta Corrente em decorrência do desaparecimento do crédito bancário externo, inclusive para rolagem do serviço da dívida anterior (um choque para baixo e à esquerda de TT). Além disso, pressões inflacionárias e/ou de desemprego também eram regra geral, com regimes cambiais geralmente “deslizantes em termos nominais” (*crawling peg*), acompanhando a inflação.

Nesse contexto, invariavelmente o FMI propugnava uma combinação de política fiscal recessiva e desvalorização cambial real. Essa última deslocaria gastos e moveria para cima a curva TT , acelerando o ajuste monetário externo da demanda agregada, o que encurtaria a trajetória até o equilíbrio pleno e de pleno emprego. Ao mesmo tempo, os efeitos expansivos da desvalorização sobre DD' seriam revertidos pela política fiscal contractionista.

O caso do ajuste com câmbio fixo também pode ser útil para explicar a confluência de alguns economistas no tocante à autocorreção de programas de estabilização com base em valorização cambial (deslocamento de TT para baixo), cujos resultados em termos de inflação em geral se fizeram acompanhar por déficits comerciais e de desemprego. A deflação de preços e salários, desde que não desaccelerada por políticas fiscal e monetária expansivas, tenderia a eliminar tais efeitos colaterais no longo prazo. A flexibilização ou desregulamentação do trabalho facilitaria a deflação. Aumentos de produtividade acima do resto do mundo, por sua vez, poderiam vir a recuperar para cima a posição de TT . Na verdade, o exemplo mostra por que regimes de câmbio fixo só podem funcionar na presença de flexibilidade nominal para baixo de salários e preços.

Observe também que, nessa fundamentação clássica do modelo Mundell-Fleming, a desvalorização cambial tem apenas efeitos nominais inflacionários no longo prazo, sem exercer nenhum impacto sobre as variáveis reais. Partindo-se de E no lado (b) da Figura 14.9, uma desvalorização cambial-elevaria TT . No longo prazo, no entanto, o retorno a alguma interseção com FF exigiria uma inflação à mesma taxa que a da desvalorização.

Para ver isso, basta observar que, caso T (e_p, Y_f, Y^*) tenha de ser simétrico a um certo saldo na conta de capitais, a taxa real de câmbio tem de ser a mesma antes e depois da desvalorização e_p , portanto, ocorrerá uma aceleração em P exatamente proporcional àquela da taxa nominal de câmbio. A longo prazo, prevaleceria a Paridade Relativa do Poder de Compra (Capítulo 13).

No longo prazo, o patamar nominal de taxas de câmbio não afetaria o emprego, a renda real, a taxa real de câmbio e os preços relativos de bens e serviços na economia, sendo estes os de equilíbrio. Variáveis monetárias seriam neutras no

longo prazo, o que incluiria os regimes cambiais, pois as diferenças estariam apenas nos processos de ajuste implicados por taxas fixas ou flexíveis de câmbio.

A posição real do poder de compra externo da renda doméstica, no longo prazo, dependeria do nível de ingresso de capitais e/ou de aumentos na produtividade local *vis-à-vis* o exterior. O ingresso de capitais permite o déficit em Conta Corrente, ou seja, a compra externa de um excedente de absorção em relação à renda doméstica. Aumentos de produtividade *vis-à-vis* o mundo, por seu turno, elevam o poder real de compra do produto doméstico, desde que não repassados integralmente ao exterior sob a forma de deterioração nos termos de troca.

Em relação ao modelo Mundell-Fleming básico do item anterior deste capítulo, as políticas fiscal e monetária – e cambial, no caso de regimes de taxas fixas e ajustáveis – continuariam servindo para acelerar o ajustamento macroeconômico, simultaneamente nos lados interno e externo. Só que agora levando em conta o ajustamento doméstico de preços. O papel das políticas ativas de ajustamento seria evitar o prolongamento do movimento de ajuste, particularmente quando este implicasse redução de preços e salários nominalmente rígidos para baixo.

Nesse contexto, abre-se um dilema (*trade-off*): taxas flexíveis de câmbio aceleram os ajustes da taxa real de câmbio, mas ao custo de maior volatilidade nos preços de bens e serviços. Ao mesmo tempo, com a crescente mobilidade de capitais, tornou-se mais premente a escolha: necessariamente as políticas monetárias têm de ser passivas se forem fixas as taxas de câmbio ou, como alternativa, as taxas de câmbio têm de ser deixadas flutuantes caso se pretenda dar autonomia à política monetária.

No Capítulo 15, além de examinarmos os mercados financeiros e a formação de expectativas – superando a passividade destas, adotada neste capítulo –, veremos algumas das etapas complexas do ajuste visualizado neste último item.

Palavras-chave

- Condição Marshall-Lerner
- Curva em J
- Absorção
- Modelo Mundell-Fleming
- Mobilidade de Capital
- Curvas IS-LM-BP
- Regimes Cambiais
- Políticas de Esterilização
- Efeito-Keynes
- Restrição de Divisas
- Trindade Impossível
- Ajustamento segundo FMI

Exercícios

1. Aponte razões pelas quais o saldo comercial brasileiro demorou a responder à desvalorização do real a partir de 1999.
2. Suponha que uma economia emergente, com câmbio administrado, inflação alta e déficit na Conta Corrente do balanço de pagamentos, recorra ao FMI. Por que provavelmente o FMI exigirá uma política fiscal e/ou monetária de aperto, em simultâneo com uma desvalorização cambial?
3. Por que se diz que, caso os preços ou contratos fossem perfeitamente flexíveis, o tipo de regime cambial não faria grande diferença no longo prazo?
4. Explique: “o manejo anticíclico de políticas fiscais e monetárias supõe que os estoques de dívida pública e de passivo líquido externo estejam em níveis não-problema”.
5. Alguns economistas, no Brasil, defendem uma combinação de metas cambiais (com desvalorização real do real) e metas monetárias (baixas taxas de juros) como base da política macroeconômica. Qual seria o requisito em termos de mobilidade de capitais?
6. Quais são as principais insuficiências do modelo Mundell-Fleming no que diz respeito à abordagem da estabilização macroeconômica em economias não-desenvolvidas?

Referências bibliográficas

- CANUTO, O. e HOLLAND, M. “Ajustamento externo e regimes de taxa de câmbio na América Latina”. *Economia Ensayos*, vol. 15, n. 2, julho, 2001.
- HELLIER, J. *Macroeconomie ouverte*. Paris: PUF, 1994.
- RIVERA-BATTIZ, F.L., RIVERA-BATTIZ, L.A. *International Finance and Open Macroeconomics*. Nova York: Macmillan, 1994.
- ZINI Jr, A. A. *Taxa de câmbio e Política Cambial no Brasil*. São Paulo: Edusp, 1993.