



TEMA:

Determinação da Taxa de Câmbio sob Câmbio Flutuante
Câmbio Fixo

Aula 13

Professores:

Márcio Gomes Pinto Garcia

Márcio Janot

17/04/2007



A escolha entre ativos domésticos e estrangeiros

Se tanto o bônus doméstico quanto o bônus estrangeiro são mantidos em equilíbrio, ambos devem render a mesma coisa, ou um dos dois não seria retido. Assim, vale a seguinte relação de (não) arbitragem:

$$i_t \approx i_t^* + (E_{t+1}^e - E_t)/E_t$$

Vamos considerar que a taxa de câmbio futura esperada é dada e representada por E^e . Temos então,

$$i \approx i^* + (E^e - E)/E$$



A escolha entre ativos domésticos e estrangeiros

Rearranjando os termos, temos:

$$E = \frac{E^e}{1 + i - i^*}.$$

Um aumento da taxa de juros nominal leva a uma queda (apreciação) da taxa de câmbio nominal, e uma redução em i leva a uma depreciação da moeda.

Exemplo: Supondo a situação inicial em que $i=i^*$, $E=E^e$. Se ocorre uma contração monetária no Brasil, i aumenta e os títulos brasileiros se tornam mais atrativos. Para investir mais em títulos brasileiros, os investidores vendem seus títulos americanos, recebem dólares, vendem estes dólares no Brasil para obter reais e compram os títulos brasileiros. Ao vender dólares no Brasil e comprar reais, há uma apreciação da moeda nacional. Mas em quanto o real vai apreciar?



A escolha entre ativos domésticos e estrangeiros

- Quanto mais o Real se aprecia hoje, mais os investidores esperam que se desvalorize no futuro.
- A apreciação inicial do Real deve ser tal que a depreciação futura esperada compense o aumento na taxa de juros brasileira. Quando isso ocorre, a escolha entre títulos volta a ser indiferente para os investidores e o equilíbrio prevalece.



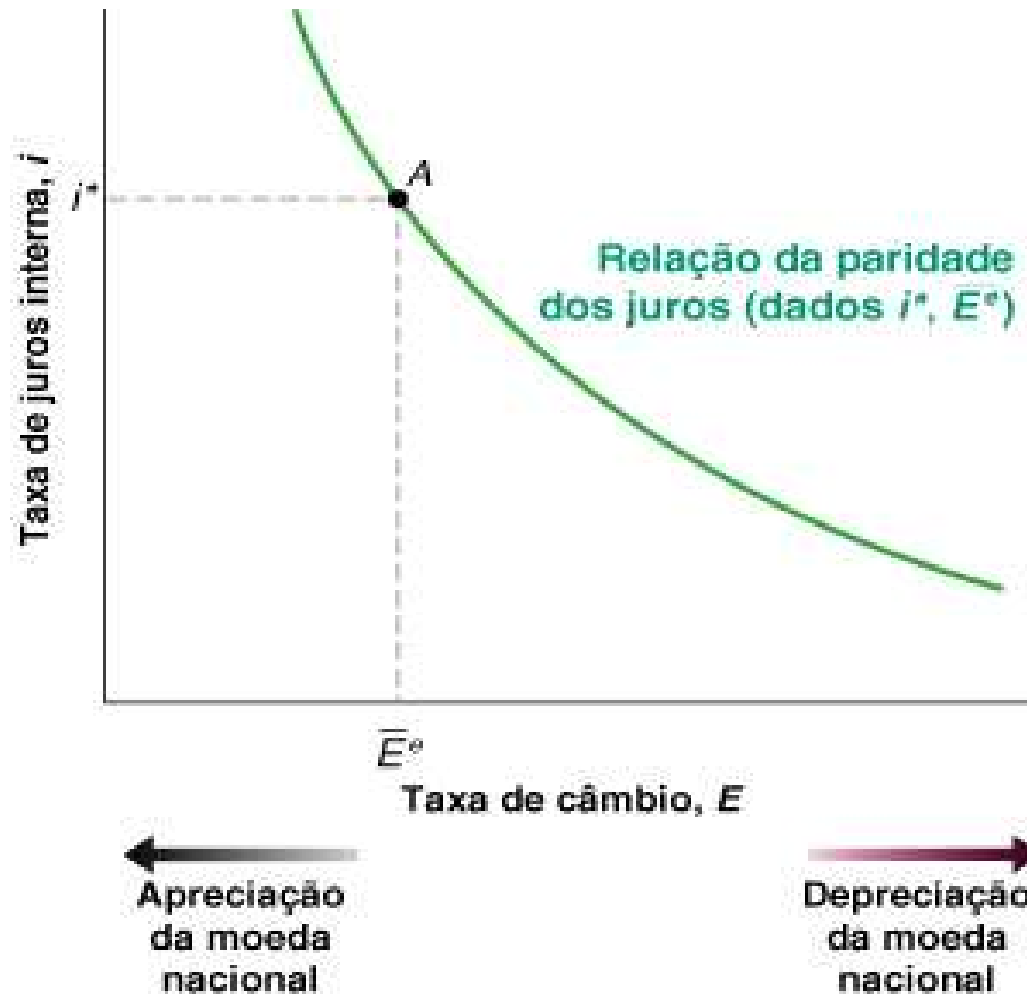
A escolha entre ativos domésticos e estrangeiros

Exemplo:

- Suponha que as taxas de juros de Estados Unidos e Reino Unido sejam iguais, de 4%. Suponha que a taxa de juros americana suba inesperadamente para 10%. Se a taxa de câmbio esperada no futuro não mudar, o dólar tem que apreciar hoje em 6%.
- Por quê? Pois se o dólar aprecia hoje em 6% e os agentes não alteram suas expectativas, então, o dólar deve depreciar em 6% ao longo do ano. Ou seja, espera-se que a libra aprecie 6% ao longo do ano para que o retorno do título seja de 10%.
- Tínhamos reescrito a equação de paridade e obtido que:
- $$E = \frac{E^e}{1 + i - i^*}$$



Graficamente





Juntando os mercados de bens e de ativos

Com o instrumental desenvolvido até agora, podemos finalmente entender os movimentos do produto, da taxa de juros e da taxa de câmbio.

Equilíbrio Mercado de Bens: $Y = C(Y-T) + I(Y^+, i) + G + NX(Y^-, Y^{*+}, E^+)$

Equilíbrio Mercado Monetário: $\frac{M}{P} = Y \cdot L(\bar{i})$

Paridade Descoberta das Taxas de Juros: $E = \frac{E^e}{1 + i - i^*}$.

Estas três relações determinam conjuntamente o produto, a taxa de juros e a taxa de câmbio.



Juntando o mercado de bens e de ativos

Para facilitar, suponhamos constante a expectativa de câmbio no futuro, e vamos reduzir o sistema de três equações a apenas duas, que serão nosso modelo IS-LM em economia aberta:

IS:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G + NX(Y, Y^*, \frac{\bar{E}^e}{1 + i - i^*})$$

LM:

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



Juntando o mercado de bens e de ativos

Começemos a análise pela IS. Agora, quando $i \uparrow$, temos:

$$1) i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Z \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

$$2) i \uparrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \downarrow \Rightarrow Y \downarrow$$

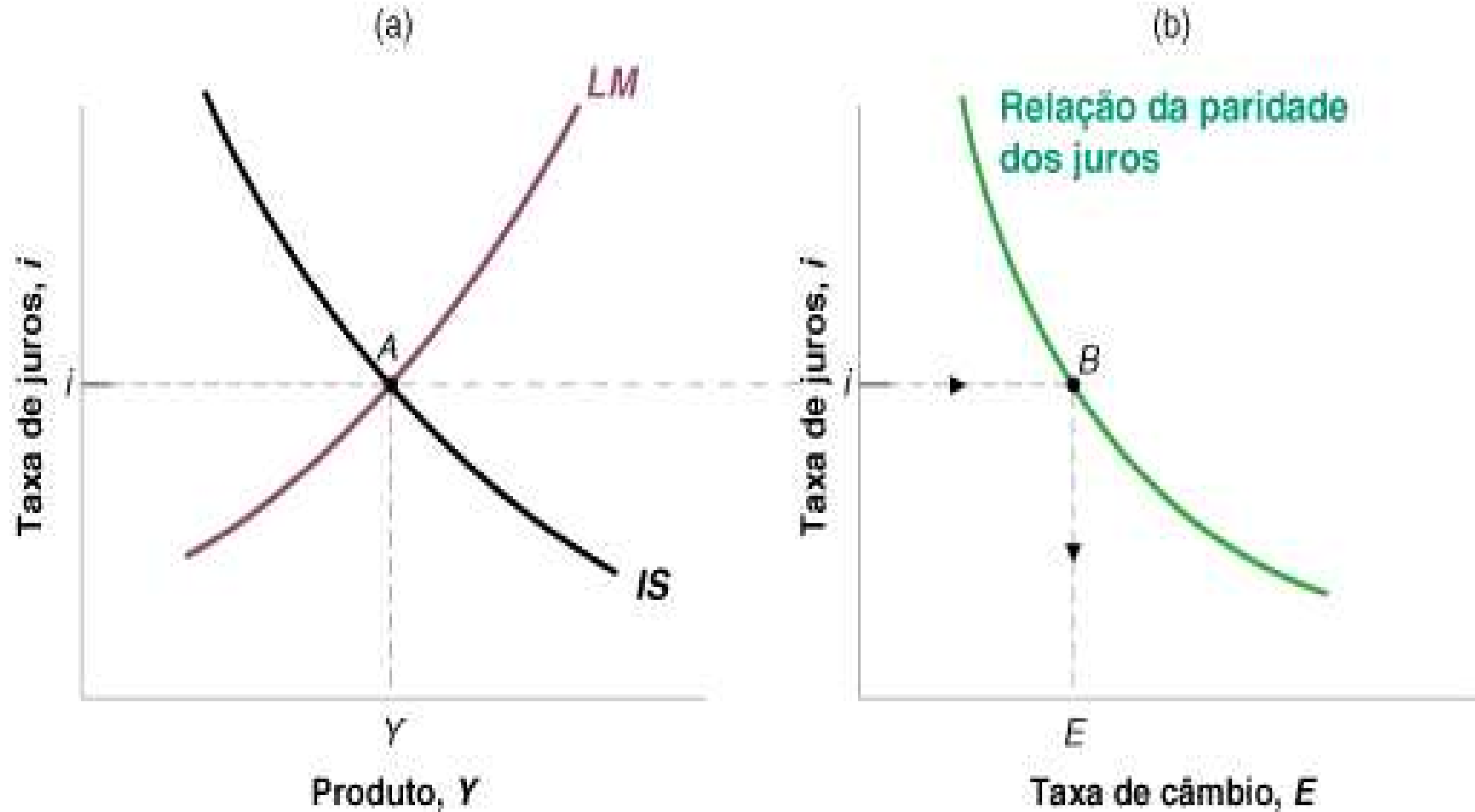
Ambos os efeitos vão no mesmo sentido.

A curva IS é negativamente inclinada: um aumento da taxa de juros leva a uma redução no produto, assim como em economia fechada. Entretanto, agora há dois efeitos sobre o produto: o efeito direto devido a redução do investimento e o efeito indireto por meio da taxa de câmbio.

Graficamente:



Paridade de Juros: efeito sobre E





Os efeitos de políticas econômicas em uma economia aberta

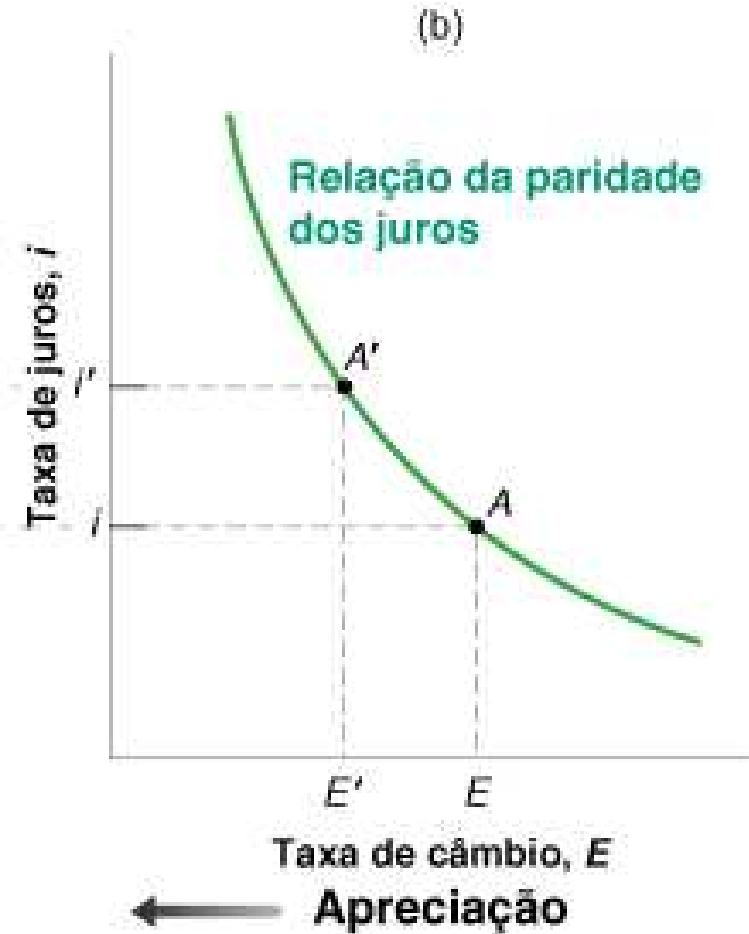
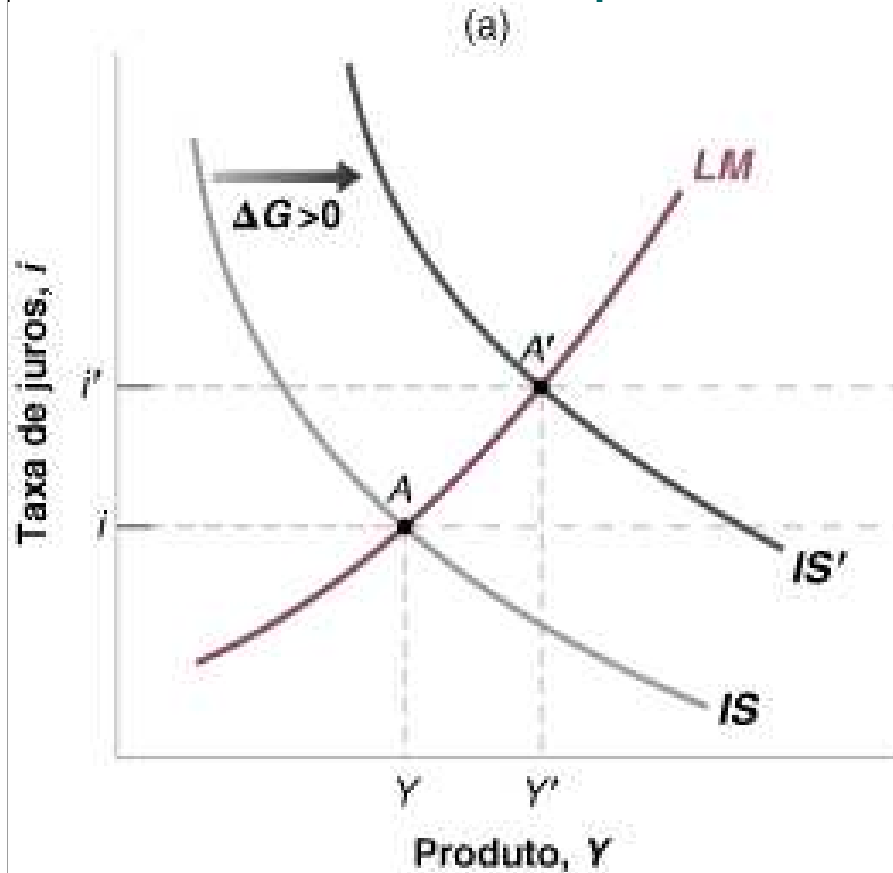
Tendo derivado o modelo IS-LM para a economia aberta, podemos agora utilizá-lo para examinar os efeitos das diversas políticas econômicas.

OS EFEITOS DA POLÍTICA FISCAL EM ECONOMIA ABERTA:

Considerando, sem perda de generalidade, que há, inicialmente, equilíbrio no orçamento público. O governo decide, então, aumentar os gastos, gerando um déficit. O que acontece com Y e com sua composição? O que ocorre com i e com E ?



Os efeitos da política fiscal em economia aberta





Os efeitos da política fiscal em economia aberta

A IS expande, a LM não se move. No novo equilíbrio, Y e i são maiores. O i maior faz E cair.

O aumento dos gastos leva a um aumento da demanda, que por sua vez, leva a um aumento no produto. Conforme o produto aumenta há um aumento pela demanda por moeda, o que pressiona a taxa de juros para cima. O aumento nos juros torna os títulos nacionais mais atraentes o que provoca uma apreciação cambial. A taxa de juros maior e a apreciação da taxa de câmbio reduzem a demanda por bens o que cancela parte do efeito sobre Y .

Assim, um aumento nos gastos do governo leva a um aumento do produto, a um aumento dos juros e a uma apreciação cambial.

Portanto:

$$G \uparrow \Rightarrow Z \uparrow \Rightarrow Y \uparrow \Rightarrow \text{Demanda por moeda} \uparrow \Rightarrow i \uparrow \text{ (M/P é fixo)} \Rightarrow E \downarrow$$

$$i \uparrow \text{ e } E \downarrow \Rightarrow Z \downarrow \Rightarrow \text{cancela parcialmente o efeito de } G \uparrow$$



Os efeitos da política fiscal em economia aberta

O que ocorre com os componentes da demanda?

- G aumenta por hipótese;
- C aumenta porque Y aumenta;
- I: não se pode afirmar, pois $Y \uparrow \Rightarrow I \uparrow$, mas $i \uparrow \Rightarrow I \downarrow$
- NX \downarrow , pois $Y \uparrow \Rightarrow NX \downarrow$ e $E \downarrow \Rightarrow NX \downarrow$

Observe neste último tópico que o aumento do déficit fiscal leva a uma redução da balança comercial. Se esta estivesse em equilíbrio, teríamos que um déficit orçamentário implicou um déficit comercial.



Os efeitos da política monetária em economia aberta

Considere uma contração monetária:

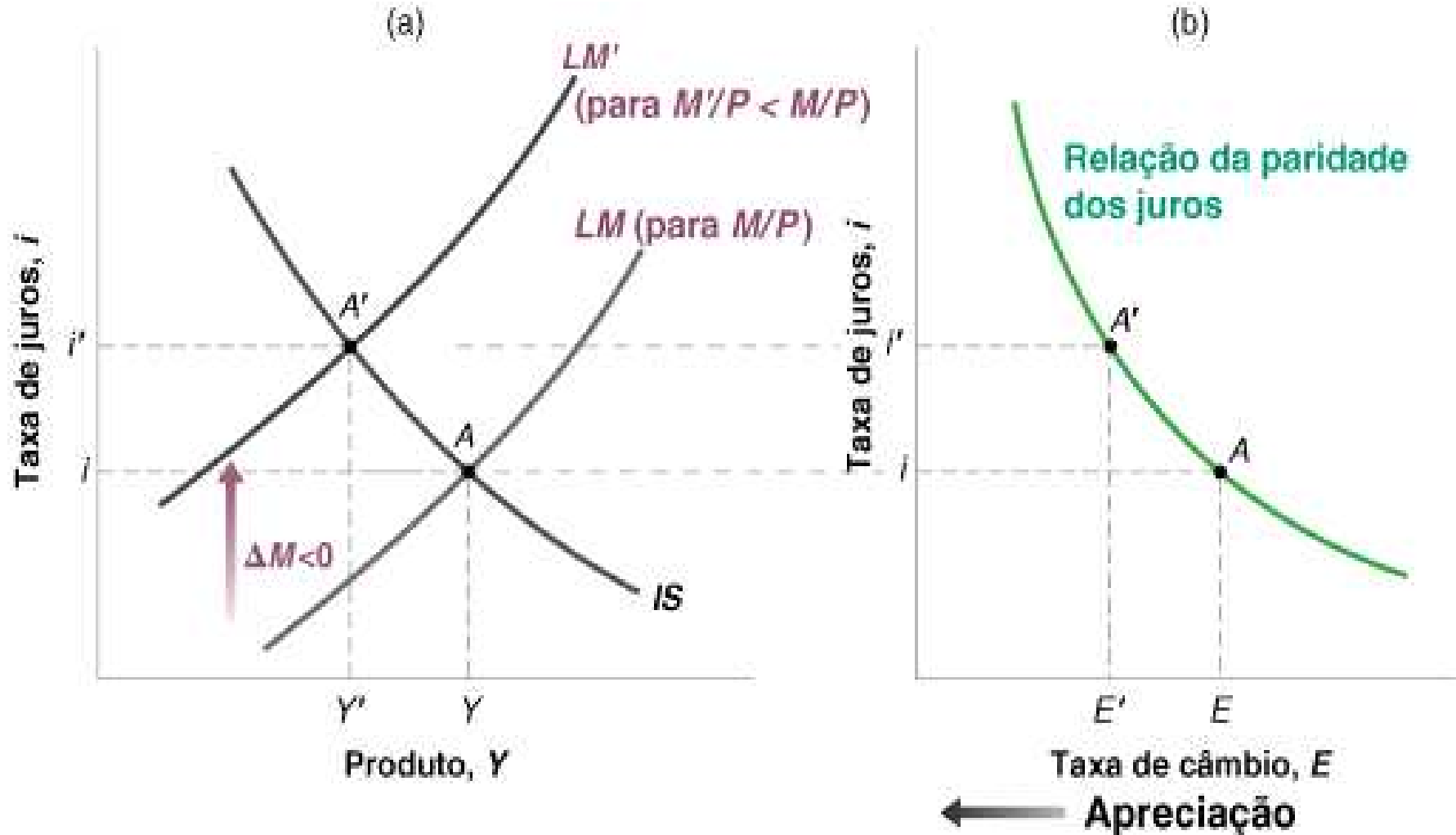
$$(M/P) \downarrow \Rightarrow Y \downarrow, i \uparrow, E \downarrow$$

Para um dado nível de produto, a redução da oferta monetária leva a um aumento da taxa de juros. A LM se desloca para cima. O aumento da taxa de juros gera uma apreciação da taxa de câmbio.

Assim, uma contração monetária provoca uma diminuição do produto, um aumento da taxa de juros e uma apreciação da moeda nacional. Uma contração faz com que a taxa de juros aumente, o que torna os títulos domésticos mais atraentes, o que gera uma apreciação. Taxa de juro alta e moeda apreciada levam a uma redução no produto e demanda. Conforme produto diminui, a demanda por moeda se reduz, o que leva a uma redução da taxa de juros compensando em parte o efeito inicial.



Os efeitos da política monetária em economia aberta





Taxas de Câmbio Fixas

Até aqui consideramos que o BC fixa M e deixa o câmbio flutuar à vontade. Em vários países, isso não é verdade. Usa-se a política monetária para se atingir metas para o câmbio (implícitas ou explícitas).

As metas são por vezes explícitas, por vezes implícitas; algumas vezes são valores específicos, outras vezes são bandas ou intervalos.

Vários são os tipos e nomes dos regimes cambiais:

- Câmbio Flutuante: EUA e o Japão. Não há meta explícita para o câmbio.
- Câmbio fixo: US\$ - Argentina (até dez/2001) que adotava o dólar como âncora cambial. As mudanças na taxa de câmbio nesses países são raras. E nestes casos são chamadas desvalorizações e valorizações.
- Países com diferentes graus de compromisso com meta de taxa de câmbio. Crawling peg implica em uma taxa de depreciação cambial constante. Bandas cambiais.



Taxas de Câmbio Fixas

- O SME (Sistema Monetário Europeu) determinou a variação das taxas de câmbio na União Européia de 1978 a 1998.
- Países-membro concordaram em manter suas taxas de câmbio dentro de bandas de variação, em torno de uma paridade central.
- Alguns países deram um passo adiante e adotaram uma moeda comum, o euro, adotando uma taxa de câmbio fixa.



Taxas de Câmbio Fixas

Sob mobilidade perfeita de capitais, independentemente do regime cambial, vale a condição de paridade:

$$i_t = i_t^* + (E_{t+1}^e - E_t)/E_t$$

Suponha que o câmbio seja fixo em \bar{E} .

Se o *PEG* for crível, então $E_{t+1}^e = \bar{E}$ e a relação de paridade torna-se:

$$i_t = i_t^* + (\bar{E} - \bar{E})/\bar{E} = i_t^*$$

Portanto, sob mobilidade perfeita de capitais e câmbio fixo:

$$i = i^*.$$



Taxas de Câmbio Fixas

O fato de i ser igual a i^* com câmbio fixo e perfeita mobilidade de capitais, acarreta:

$$\frac{M}{P} = Y.L(i^*)$$

Suponha que um aumento no produto eleve a demanda por moeda.

Em uma economia fechada, se poderia manter M constante deixando a taxa de juros aumentar. Em uma economia aberta com câmbio flutuante, pode-se fazer o mesmo, sendo que a taxa de juros aumenta e o câmbio aprecia.

Mas, com câmbio fixo, o BC é forçado a aumentar o estoque de moeda, pois se mantivesse M fixo, a taxa de juros aumentaria e por conseguinte o câmbio apreciaria.



Taxas de Câmbio Fixas

- Isto é: tendo P e $L(i^*)$ fixos, se Y aumenta, o BC tem de aumentar M .
- SÍNTESE: Sob hipótese de mobilidade perfeita de capitais e câmbio fixo:
 - Sob câmbio fixo, o BC desiste de ter a política monetária como instrumento.
 - O câmbio fixo exige que $i=i^*$. E o estoque nominal de moeda (M) deve se ajustar para garantir $i=i^*$. (M é endógena)
- OBS: Em vários textos, a equação da mobilidade perfeita de capitais sob câmbio fixo é representada pela curva BP, que é horizontal em i .

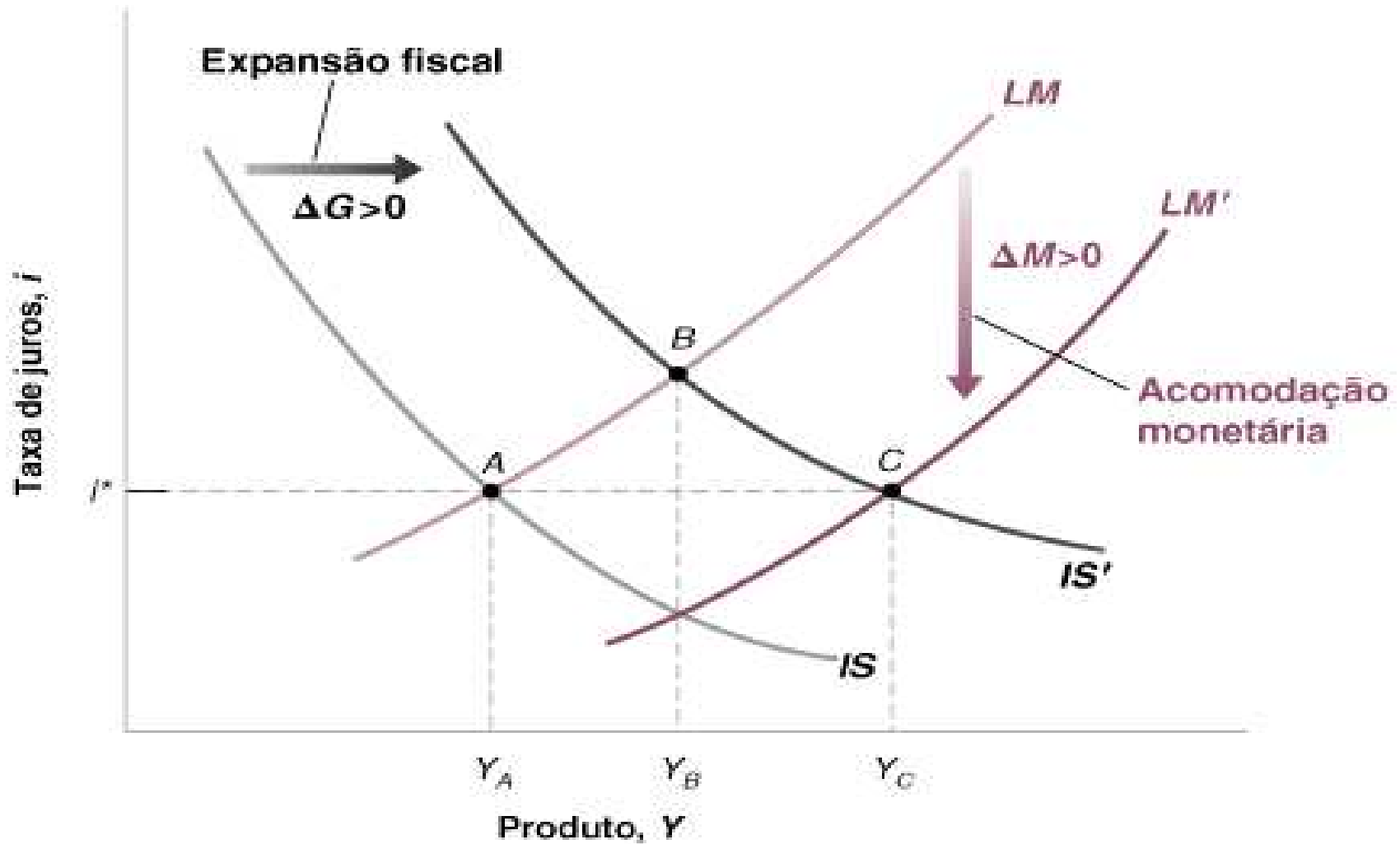


Política Fiscal sobre Câmbio Fixo

- Dado que a política monetária deixa de ser uma opção sob câmbio fixo, o que ocorre com a política fiscal?
- Supondo um aumento nos gastos do governo, sob taxa de câmbio flexível, o produto aumenta e a taxa de juros aumenta, o que aprecia a taxa de câmbio. Entretanto, sob câmbio fixo, a moeda não pode apreciar e o banco central deve acomodar esse aumento de demanda por moeda com uma oferta maior. Assim, a LM se desloca para a direita para manter a taxa de juros e a taxa de câmbio constantes.
- A Política Fiscal aciona a acomodação monetária, eliminando o *crowding out*.
- O resultado acima não leva em consideração questões relativas à sustentabilidade fiscal, que serão vistas posteriormente.



Política Fiscal sobre Câmbio Fixo





Taxa de Câmbio Fixa

- Por que, então, um país decidiria fixar a sua taxa de câmbio?
- Ao fixar a taxa de câmbio o país abre mão do controle sobre sua taxa de juros e perde poder de política monetária. Apenas um instrumento (política fiscal) não é suficiente.
- Para responder esta questão temos que olhar não só para o curto prazo, mas também para o longo prazo, quando o nível de preços pode se ajustar.