

Lista para a P2 - Macro II

Prof. Márcio Garcia

Abril 2019

1. Uma desvalorização do câmbio real sempre eleva as exportações e as exportações líquidas. Verdadeiro ou Falso? Justifique.

Resposta: *A afirmativa é falsa. Sabemos que:*

$$\epsilon = E(P^* / P)$$

e que a equação das exportações líquidas é dada por:

$$NX = X(Y^*, \epsilon) - \epsilon Q(Y, \epsilon)$$

Vemos então que tanto as exportações como as importações são afetadas pela taxa real de câmbio. Podemos dizer também que:

- **Importações:** *Um taxa real de câmbio mais alta torna os bens estrangeiros menos atrativos, diminuindo a quantidade das importações ($\downarrow Q$).*
- **Exportações:** *Para as exportações, a desvalorização do câmbio real, torna os bens internos mais atrativos para o mercado externo (X).*
- **Preço Relativo das Importações:** *aumenta, tendendo a aumentar a conta de importação, ϵQ . Assim, a mesma quantidade de importações custa mais agora do que antes.*

Dessa forma, para que haja um aumento nas exportações líquidas após uma desvalorização do câmbio real, as exportações têm de aumentar e as importações têm de diminuir o suficiente para compensar o aumento do preço das importações.

Pela condição de Marshall-Lerner, a depreciação real conduz ao aumento das exportações líquidas desde que:

$$\frac{\Delta NX}{X} = \frac{\Delta X}{X} - \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta \epsilon}{\epsilon}$$

ou seja, a variação proporcional das exportações ($\frac{\Delta X}{X}$) têm de ser maior do que a variação proporcional das importações ($\frac{\Delta Q}{Q}$) mais a alteração proporcional da taxa de câmbio real ($\frac{\Delta \epsilon}{\epsilon}$). Assim:

$$\frac{\Delta X}{X} - \frac{\Delta Q}{Q} - \frac{\Delta \epsilon}{\epsilon} > 0$$

2. Comente a seguinte prescrição de política econômica: “Se um país tem elevado déficit em conta corrente, uma possível solução é cortar os gastos públicos.” Tal prescrição é correta?

Resposta: *É uma prescrição correta, mas não necessariamente vai funcionar... continue a elaboração da resposta com base nos slides.*

3. Considere a seguinte economia aberta: a taxa de câmbio real é fixa e igual a 1 e o consumo, o investimento, os gastos do governo e os impostos são dados por: $C = 20 + 0,6(Y - T)$, $I = 20$, $G = 20$, $T = 20$. As importações e exportações são dadas por $Q = 0,4Y$ e $X = 0,4Y^*$, onde o asterisco representa uma variável estrangeira.

- (a) Resolva para a renda de equilíbrio da economia interna, dado Y^* . Qual é o multiplicador desta economia? Se estivéssemos numa economia fechada (de modo que exportações e importações fossem iguais a zero) qual seria o multiplicador? Por que os dois multiplicadores são diferentes?

Resposta:

$$Y = C + I + G + X - Q \quad (1)$$

$$Y = 20 + 0,6(Y - 20) + I + G + 0,4Y^* - 0,4Y \quad (2)$$

$$Y = 20 + 0,6Y - 12 + 20 + G + 0,4Y^* - 0,4Y \quad (3)$$

$$Y = 35 + 1,25G + 0,4Y^* \quad (4)$$

O multiplicador em economia aberta é 1,25. Para achar o multiplicador em economia fechada, fazemos:

$$Y = C + I + G \quad (5)$$

$$Y = 20 + 0,6(Y - 20) + 20 + G \quad (6)$$

$$Y = 70 + 2,5G \quad (7)$$

O multiplicador é $\frac{\partial Y}{\partial G} = 2,5$. O multiplicador da economia fechada tende a ser maior porque, em uma economia aberta, o aumento da renda propiciado pelo aumento dos gastos do governo suscita um aumento nas importações, que, por sua vez, diminuem o produto, mitigando parte do efeito de se aumentar os gastos.

- (b) Imagine que a economia estrangeira tenha as mesmas equações que a economia interna (remova o asterisco de todas as variáveis que o têm e acrescente àquelas que não o têm). Use os dois conjuntos de equações para resolver a renda de equilíbrio de cada país. Agora, qual é o multiplicador de cada país? Por que é diferente do multiplicador da economia aberta acima?

Resposta: Dado que as duas economias são iguais, podemos estabelecer que a renda de ambos os países seriam iguais. Assim, usando G como 20 na equação encontrada em a), teremos:

$$Y = 60 + 0,4Y \quad (8)$$

E, portanto, $Y = Y^* = 100$. O multiplicador é maior do que o multiplicador de uma economia aberta (a) por levar em conta o fato de que um aumento na renda doméstica leva a um aumento da renda externa (como resultado do aumento das importações domésticas de produtos externos). O aumento na renda externa acaba aumentando as exportações domésticas.

- (c) Considere que cada país tem como objetivo um nível de produto de 125. Qual é o aumento de G necessário para que cada um desses países alcance seu objetivo, na hipótese que o outro país não altere G ?

Resposta: Podemos escrever:

$$Y = 20 + 0,6Y - 12 + 20 + G + 0,4Y^* - 0,4Y \quad (9)$$

$$Y^* = 20 + 0,6Y^* - 12 + 20 + G^* + 0,4Y - 0,4Y^* \quad (10)$$

Vamos assumir que a economia externa é que fará a política fiscal visando $Y = 125$, e, portanto, $G^* = 20$. Assim, teremos, rearranjando:

$$0,8Y = 28 + G + 0,4Y^* \quad (11)$$

$$0,8Y^* = 48 + 0,4Y \quad (12)$$

Podemos substituir a segunda equação na primeira, obtendo:

$$0,8Y = 28 + G + 24 + 0,2Y \quad (13)$$

Substituindo Y como 125, obtemos $G = 23$. O mesmo valeria caso o outro fosse mexer em G .

(d) Qual é o aumento comum de G necessário para alcançar a meta relativa ao produto?

Resposta: *Se ambos começaram com um mesmo G e vão fazer um mesmo aumento, podemos escrever o gasto do governo de ambos como G ! Assim, podemos escrever:*

$$0,8Y = 28 + G + 0,4Y^* \quad (14)$$

$$0,8Y^* = 28 + G + 0,4Y \quad (15)$$

Substituindo, teríamos:

$$0,8Y = 28 + G + 14 + 0,5G + 0,2Y \quad (16)$$

Assim, $G = 22$.

(e) Por que é tão difícil alcançar na prática a coordenação (como o aumento comum de G visto no item anterior)?

Resposta: *Um país irá esperar que o outro realize o aumento de G para que possa pegar 'carona' nele sem ter que fazer nada e mesmo assim consiga sair da recessão por conta da melhoria econômica do país que realizou a política fiscal. Assim, os países ficam um na espera da atitude do outro e nada acontece, prolongando a recessão.*

4. Descreva a dinâmica da Curva J e explicita as etapas em que a depreciação cambial exerce efeito maior sobre preços (quantidades) relativamente a quantidades (preços). Relacione o predomínio do efeito sobre preços (quantidades) com a validade (ou invalidade) da condição de Marshall-Lerner.

Resposta: *Inicialmente, quando há uma depreciação cambial, o preço das importações é imediatamente afetado. O ajuste das firmas não é instantâneo, já que trocar de fornecedores não é dado como uma decisão imediata. Assim, o efeito inicial é sobre preços, e há uma piora em NX. Conforme passa o tempo, porém, nossas exportações se tornam mais atraentes, exportamos mais, e este efeito de quantidades predomina, fazendo com que NX aumente, de maneira que a depreciação cambial gera um aumento em NX, mas este aumento não é imediato e pode ser antecedido por uma piora em NX. Desta maneira, a dinâmica da curva J mostra a continuidade de eventos temporais, culminando na validade da condição de Marshall-Lerner. Note que se o efeito preço predominar, a condição de Marshall-Lerner não será atendida.*

5. Na década de 70, a taxa de câmbio no México era fixa em relação ao dólar; no entanto, a taxa de juros mexicana era muito maior do que a taxa americana. Suponha mobilidade perfeita de capitais. Por que motivo a taxa de juros mexicana era mais elevada do que a americana? Sob que condição as taxas de juros deveriam ser iguais entre os dois países?

Obs.: ignore considerações sobre aversão ao risco e risco-país.

Resposta: *De acordo com a paridade descoberta da taxa de juros*

$$1 + i_{mex} = (1 + i_{eua}) \frac{E^e}{E} \Rightarrow i_{mex} \approx i_{eua} + \frac{E^e - E}{E}$$

Logo: $i_{mex} > i_{eua}$ se

- há expectativa de depreciação da moeda mexicana em relação ao dólar: $E^e > E$
- em outras palavras, o regime de câmbio fixo não era crível

6. Suponha que num mundo, com mobilidade **perfeita** de capitais, existam apenas dois países. O país 1 está em crise, tal que $Y_1 < Y_n$, mas o país 2 está operando no pleno emprego, $Y_2 = Y_n$. Pode-se trocar uma unidade de moeda do país 2 por E unidades de moeda do país 1. A taxa de câmbio E flutua livremente, mas a taxa de câmbio esperada, E^e , é fixa (tomada como dada). Suponha também que os preços são fixos (com $P_1 = P_2$).

(a) Derive a equação de paridade descoberta da taxa de juros neste mundo, indexando as taxas de juros corretamente (i_1 para o país 1 e i_2 para o país 2).

Resposta: $1 + i_1 = (1 + i_2) \frac{E^e}{E}$ ou $i_1 \approx i_2 + \frac{E^e - E}{E}$

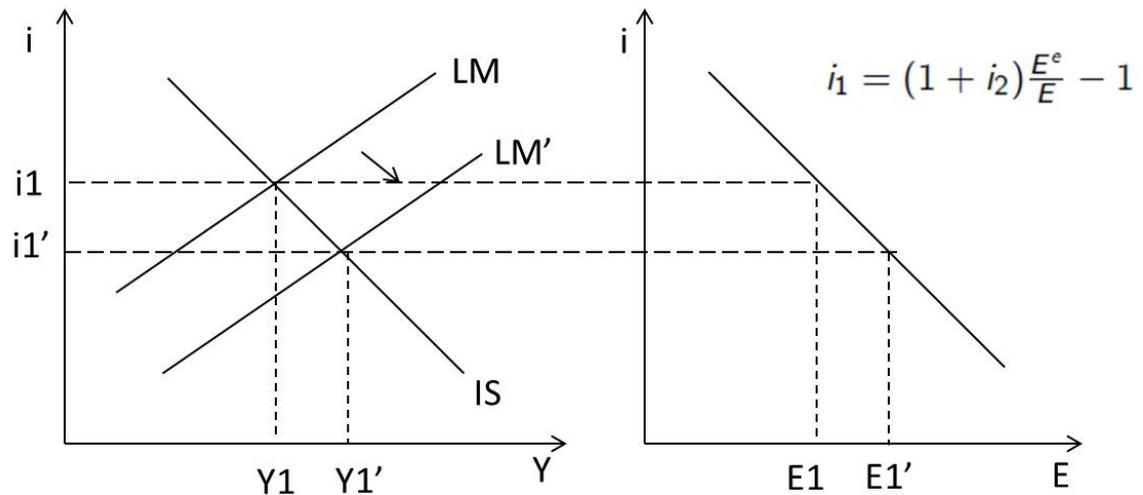
Para responder os itens b), c) e d), suponha que o país 1 faça política monetária controlando a oferta de moeda, enquanto o país 2 faça política monetária controlando a taxa de juros. Isto quer dizer que o Banco Central do país 1 escolhe a oferta de moeda M_1 e deixa a taxa de juros i_1 variar tal que $M_1/P_1 = L(Y_1, i_1)$, ao passo que o Banco Central do país 2 fixa a taxa de juros i_2 e varia a oferta de moeda M_2 para satisfazer $M_2/P_2 = L(Y_2, i_2)$. **Crucial:** E^e é fixo, logo estamos no livro do Blanchard, e não no modelo Mundell-Fleming, cuja a hipótese é $E^e = E$.

- (b) Visando sair da recessão, o país 1 faz uma expansão monetária. Explique, com auxílio de gráficos, o que acontece com a taxa de câmbio, a taxa de juros e o produto do país 1.

Resposta: IS do país 1 incorporando a eq. de paridade descoberta da taxa de juros:

$$Y_1 = C(Y_1 - T_1) + I(Y_1, i_1) + G_1 + NX \left(Y_1, Y_2, E^e \frac{1 + i_2}{1 + i_1} \right)$$

Logo: mudanças no câmbio E não deslocam essa curva. Como o país 2 fixa i_2 e E^e é fixo,



- (c) Após a expansão monetária feita pelo país 1, o que acontece com a taxa de juros e o produto de equilíbrio do país 2 (supondo que o país 2 não tenha mudado a sua política monetária)? Explique com auxílio de gráficos.

Resposta: IS do país 2:

$$Y_2 = C(Y_2 - T_2) + I(Y_2, i_2) + G_2 + NX \left(Y_2, Y_1, \frac{1}{E} \right)$$

IS do país 2 incorporando a eq. de paridade descoberta da taxa de juros:

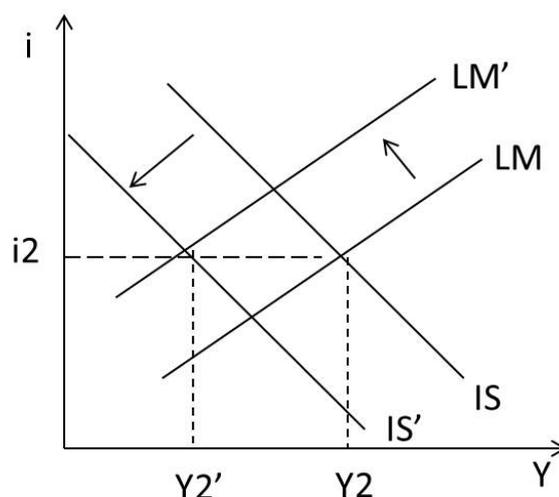
$$Y_2 = C(Y_2 - T_2) + I(Y_2, i_2) + G_2 + NX \left(Y_2, Y_1, \frac{1}{E^e} \frac{1 + i_1}{1 + i_2} \right)$$

Note que existem dois efeitos sobre a IS do país 2:

- $M_1 \uparrow \Rightarrow i_1 \downarrow, E \uparrow \Rightarrow NX_2 \downarrow$, logo a IS do país 2 (independente da definição) se desloca para a esquerda.
- $M_1 \uparrow \Rightarrow Y_1 \uparrow \Rightarrow NX_2 \uparrow$, logo a IS do país 2 se desloca para a direita.
- Conclusão: o deslocamento da IS é ambíguo.

A curva IS do país 2 se desloca para a esquerda (ou para direita), pressionando os juros para baixo (ou para cima). Como o país 2 fixa i_2 e varia M_2 , o Banco Central contrai (ou expande) o estoque de moeda M_2 , deslocando a LM' para esquerda (ou direita).

Exemplo no caso de uma contração da IS:



O outro caso é similar.

Conclusão: i_2 permanece fixo, mas o efeito em Y_2 é ambíguo. Note que mudanças em Y_2 ainda deslocariam a IS do país 1, mas paremos por aqui ...

- (d) Explique a racionalidade econômica por trás desta fala da ex-presidente Dilma Rousseff: “Somos também afetados pelas políticas de reação dos países desenvolvidos à crise, notadamente a expansão monetária praticada por alguns bancos centrais, o que leva a uma espécie de guerra cambial” (O Globo, 07/10/2011).

Resposta: *O argumento só faz sentido se o aumento da renda externa não for o suficiente para compensar o efeito da apreciação do câmbio nas exportações líquidas.*

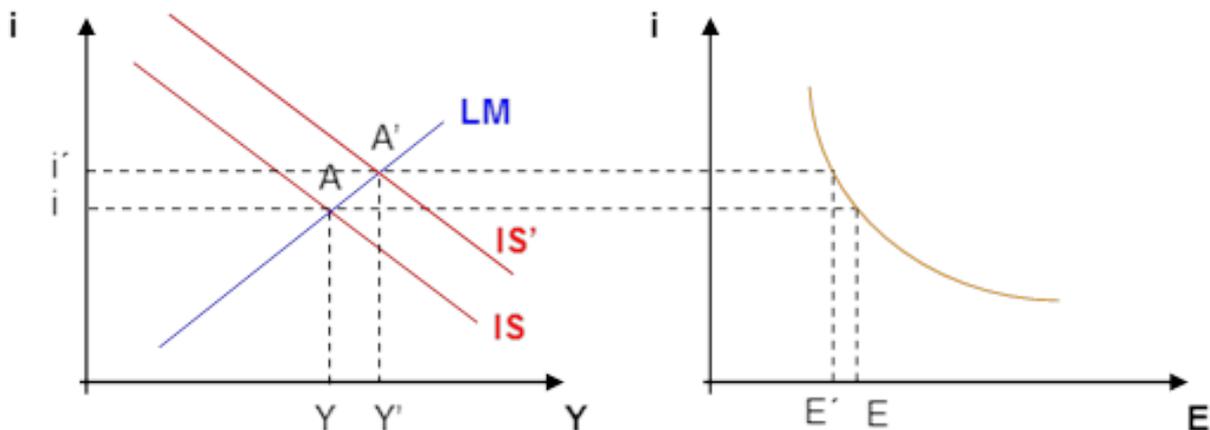
7. Considere uma pequena economia aberta IS-LM com taxa de câmbio fixa onde o produto está em seu nível natural mas onde há um déficit comercial. Qual é a combinação adequada de políticas fiscais e monetárias?

Resposta: Sob regime de câmbio flutuante, a política econômica ideal combinaria uma política monetária expansionista (o que leva a uma depreciação, mas a um aumento do produto também) com uma política fiscal contracionista (o que diminuiria o impacto expansionista da política monetária sobre o produto). Sob regime de câmbio fixo, a política monetária não tem efeito sobre o produto. Mas uma desvalorização combinada com uma política fiscal contracionista pode melhorar a balança comercial sem afetar o produto.

8. Verdadeiro ou Falso? Justifique.

Políticas fiscais expansionistas que deterioram o superávit orçamentário fazem com que os títulos domésticos fiquem relativamente menos atrativos que os títulos estrangeiros, assim depreciando a taxa de câmbio real.

Resposta: *A afirmativa é falsa. Graficamente podemos ver que:*



Uma política fiscal expansionista desloca a curva IS para a direita, uma vez que o aumento nos gastos do governo eleva a demanda e, portanto, o produto. À medida que o produto aumenta, também aumenta a demanda por moeda, pressionando a taxa de juros a fim de que a mesma se eleve. Esse aumento na taxa de juros torna os títulos da dívida doméstica mais atraentes, provocando uma apreciação da moeda nacional.

9. (Prova 2012): Considere que títulos brasileiros paguem i juros em um ano, títulos americanos paguem i^* e que a taxa de câmbio seja E (real/dólar).

- (a) Explique e derive a condição de paridade descoberta da taxa de juros, colocando i_t em função de i_t^* , E_t e E_{t+1}^e . Aproxime a equação resultante utilizando logaritmos.

Resposta: ver slides para a derivação da paridade descoberta da taxa de juros em logs.

$$i_t \approx i_t^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

- (b) Qual deverá ser a taxa de câmbio esperada para um ano depois de acordo com a paridade descoberta da taxa de juros? Há expectativa de apreciação ou depreciação?

Resposta:

$$i_t \approx i_t^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \Rightarrow 0,1175 = 0,0175 + \frac{E_{t+1}^e - 2}{2} \Rightarrow E_{t+1}^e = 2,2$$

logo, há expectativa de depreciação de 10%.

- (c) Uma operação muito conhecida e utilizada no mercado financeiro é o *carry trade*. Esta consiste em pegar empréstimos em países com taxas de juros baixas (i^*) e aplicar em países com taxas de juros altas (i). Qual é o retorno esperado (em dólar) dessa operação segundo a paridade descoberta da taxa de juros?

Resposta: Paridade descoberta da taxa de juros implica que o retorno esperado de dessa operação é zero. Formalmente:

- custo do empréstimo de 1 U\$: $1 + i^*$. Em log:
- rendimento esperado de 1U\$ no Brasil: $(1 + i) \frac{E}{E_{t+1}^e}$.
- retorno esperado em dolar = $(1 + i) \frac{E}{E_{t+1}^e} - 1 + i^* = 0$, segundo a paridade descoberta da taxa de juros.

Ou seja, em logs, custo $i^* = 1,75\%$ é igual ao rendimento esperado em dolar $i - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} = 1,75\%$.

- (d) Se, no final de um ano, o real se apreciar 10%, você preferiria ter investido em títulos brasileiros ou americanos? Nesse caso, qual será o retorno (em dólar) de um investidor que tomou um empréstimo nos EUA (à taxa de juros i^*) e comprou títulos brasileiros (que rendem i)?

Resposta: Brasileiros, pois além do juros, o investidor ganharia com a apreciação do real (já que o esperado era uma depreciação).

Formalmente: em logs

$$\begin{aligned} & \text{retorno efetivo em dolar} = \\ & = [\text{retorno em real} (= i) + \text{apreciação efetiva} (= 10\%)] - \\ & - \text{custo em dolar} (= i^*) = 20\% \end{aligned}$$

10. **(Prova 2012)** Gustavo Loyola, ex-presidente do Banco Central, escreveu no dia 01/10/2012 no Valor Econômico:

“O regime de metas para inflação pressupõe a existência de autonomia operacional do BC e a “ritualização” do processo decisório sobre a taxa de juros. Além disso, tal regime é incompatível com a fixação da taxa de câmbio ...”

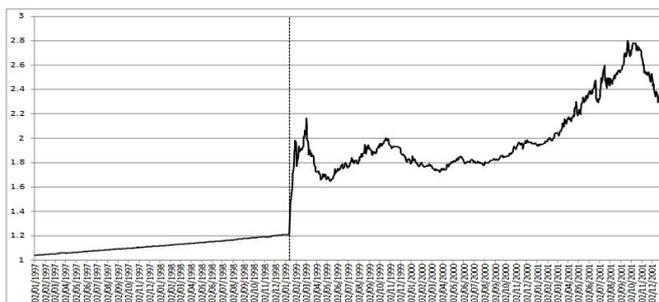
Explique, **de forma sucinta**, porque o regime de metas de inflação “é incompatível com a fixação da taxa de câmbio”. Qual é a hipótese implícita neste argumento?

Resposta: *Sob o regime de câmbio fixo, a taxa de juros é calibrada para gerar um fluxo de entrada ou saída de capitais consistente com a estabilidade do câmbio. Conseqüentemente, a taxa de juros (e a política monetária, em geral) não pode ser usada para controlar inflação.*

Hipótese implícita: mobilidade perfeita de capital.

11. **(Prova 2013)** Sobre a evolução do câmbio no Brasil.

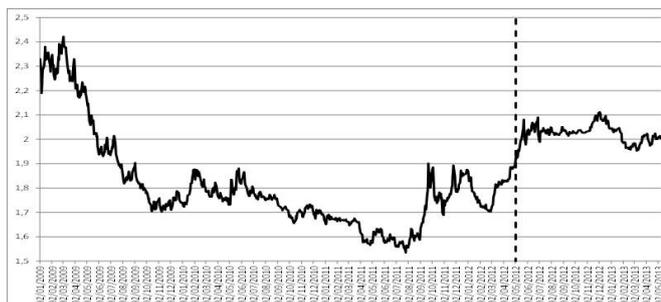
O gráfico abaixo apresenta a evolução da taxa de câmbio nominal (R\$/US\$) diária no Brasil entre 1997 e 2001. A linha pontilhada denota o dia em que houve a mudança para o regime de câmbio flexível.



- (a) Note que antes da mudança de regime, o Brasil adotou um regime cambial semi-fixo (ou seja, híbrido), que fixava uma trajetória de depreciação suave (sem oscilações bruscas) para o câmbio nominal ao longo do tempo. Por que um determinado país gostaria de adotar um regime de câmbio semi-fixo no qual a taxa nominal de câmbio deprecia suavemente, ao invés de um regime no qual o câmbio nominal é efetivamente fixo?

Resposta: *Se o país em questão possui inflação relativamente alta, este gostaria de fixar uma trajetória de depreciação suave (ao invés de efetivamente fixar o câmbio) para evitar que o **câmbio real** se aprecie ao longo do tempo.*

O gráfico abaixo apresenta a mesma série para taxa de câmbio nominal, porém considerando o período a partir de 2009.



- (b) Note que a partir de meados de maio de 2012 (linha tracejada), o câmbio passou a variar entre 1.95 e 2.10 R\$/US\$, sugerindo uma política ativa de controle do câmbio nominal. Mas como o governo brasileiro poderia controlar a taxa de câmbio se o Banco Central conduz a política monetária visando estabilidade dos preços? Exemplifique.

Resposta: *Impondo controle de capitais (com livre mobilidade de capitais, se a política monetária visa estabilidade dos preços, não é possível controlar o câmbio). Exemplo: adotou-se IOF de 6% sobre investimentos estrangeiros em renda fixa.*

- (c) Suponha que o Big Mac é uma boa aproximação dos índices de preços tanto no Brasil quanto nos EUA. Atualmente, o Big Mac custa US\$4,37 nos EUA e R\$11,25 no Brasil. A uma taxa de câmbio nominal hoje de aproximadamente R\$2/US\$, o Real estaria apreciado ou depreciado em relação ao dólar? Justifique sua resposta.

Resposta: *Apreciado. Note que o câmbio real é $2 \times \frac{4,37}{11,25} < 1$, logo o Big Mac no Brasil é mais caro que nos EUA.*

12. (Prova 2013): Sobre a Paridade Coberta da Taxa de Juros.

- (a) Note que a Paridade Coberta da Taxa de Juros é descrita por:

$$i = i^* + (F - E)/E,$$

onde F é o preço do dólar futuro. Explique porque o prêmio a termo, $(F - E)/E$, é uma composição da expectativa de depreciação e do prêmio de risco cambial.

Resposta: *Quando há incerteza, um investidor averso ao risco, ao comprar um título doméstico, gostaria de se assegurar contra oscilações da taxa de câmbio. Logo, ele tem que receber um prêmio $F - E^e$ por unidade de moeda externa para compensar o risco de oscilação do taxa de câmbio no futuro. Ou seja,*

$$\frac{F - E}{E} = \underbrace{\frac{F - E^e}{E}}_{\text{prêmio de risco cambial}} + \underbrace{\frac{E^e - E}{E}}_{\text{expectativa de depreciação}}$$

- (b) Observe o gráfico abaixo. Nele, estão representadas as cotações esperadas para o dólar em diferentes horizontes de tempo, assim como as cotações de contratos de dólar futuro para dois cenários (1 e 2) alternativos. Em qual dos cenários, pode-se afirmar que existe maior incerteza quanto à cotação futura do dólar? Justifique sua resposta a partir dos conceitos mencionados no item (a).



Resposta: *No cenário 2, pois quanto maior a incerteza, maior o risco de oscilação da taxa de câmbio, e portanto, maior o prêmio $F - E^e$ que o agente tem que receber para investir no título doméstico.*

13. (**Prova 2014**) Considere que títulos brasileiros paguem i juros em um ano, títulos americanos paguem i^* e que a taxa de câmbio seja E (real/dólar). Considere também que há perfeita mobilidade de capitais e câmbio flutuante.

(a) Explique e derive a condição de paridade descoberta da taxa de juros, colocando i_t em função de i_t^* , E_t e E_{t+1}^e .

Resposta: Ver slides (precisava explicar a derivação: arbitragem, mobilidade perfeita de capital, ...).

(b) Utilizando o modelo IS-LM e a condição de paridade descoberta da taxa de juros, analise o efeito de um aumento na expectativa do câmbio em $t + 1$ (E_{t+1}^e) sobre o produto, a taxa de juros, a taxa de câmbio e as exportações líquidas.

Resposta: *Pela condição de paridade descoberta, temos que um aumento de E_{t+1}^e deprecia o câmbio para todos os níveis de i e i^* . Considerando que a condição de Marshall Lerner é válida, as exportações aumentam e com isso, a IS se desloca para fora. NX , i e Y aumentam. E deprecia.*

14. Por que o medo da desvalorização pode se tornar uma profecia auto-realizável? Se, efetivamente, a desvalorização da moeda ocorrer, qual a trajetória esperada para a taxa de câmbio? (Sua explicação deve abordar o “overshooting” da taxa de câmbio, o nível de reservas internacionais e a taxa de juros interna.)

Resposta: *Supondo um caso de uma economia sob taxas de câmbio fixas, onde alguns participantes dos mercados financeiros possam começar a acreditar que poderá haver em breve um ajustamento da taxa de câmbio - seja uma desvalorização, seja uma mudança para o regime de câmbio flexível precedendo de uma depreciação. Este fato poderia ser decorrente, por exemplo, da moeda interna estar sobrevalorizada e ou condições internas exigem uma redução da taxa de juros interna.*

Sabendo que a condição da paridade de juros é dada por:

$$i_t = i_t^* + \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

Teríamos:

$$E_{t+1}^e > E_t \rightarrow \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} > 0$$

Logo:

$$i_t = i_t^* + \theta; \theta = \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} > 0$$

Dessa forma, para que o Banco Central mantenha a taxa de câmbio, é necessário um aumento da taxa de juros.

Obs: Exemplo numérico: Supondo que o mercado acredite que haja 50% de possibilidade da paridade ser mantida e 50% para que ocorra uma desvalorização de 10%. Pela equação da paridade:

$$i_t = i_t^* + (0,5 \times 0,10) + (0,5 \times 0) = i_t^* + 0,05 = i_t^* + 5\%$$

Ao ano:

$$12 \times 0,05 = 0,60 = 60\% a.a.$$

Consequentemente, o Bacen e o governo federal se defrontam com algumas escolhas:

i) *Ambos podem tentar convencer o mercado de que a desvalorização não está em seus planos (pouco eficiente);*

ii) *Bacen pode elevar a taxa de juros, porém abaixo do suficiente para satisfazer a equação ($\theta^* < \theta$). Essa medida acaba por gerar uma fuga de capitais (investidores podem achar os títulos da dívida estrangeira mais atraentes), o que faz com que o Bacen tenha que se desfazer de uma boa parte das reservas cambiais.*

iii) *Bacen pode recair sobre a aceitação de taxas de juros muito altas ou sobre a validação das expectativas do mercado, mediante a desvalorização.*

Assim, a crença de uma futura desvalorização pode deflagrar uma crise cambial com uma desvalorização, mesmo sem o governo ter tido a intenção de desvalorizar.

Cabe destacar que durante este período de "tensão" no mercado, as reservas cambiais diminuem antes da desvalorização e a taxa de juros aumenta.

15. (Prova 2013): Sobre ataques especulativos.

- (a) Suponha que o País A tenha fixado um limite superior para o câmbio (E^{sup}), tal que neste limite, há um saldo negativo no balanço de pagamentos, ou seja,

$$F(i, i^*) + NX(Y, Y^*, E^{sup} P^*/P) < 0$$

Esta economia está suscetível a um ataque especulativo? Justifique sua resposta.

Resposta: *Sim.*

- i. *Sob Marshall-Lerner, $E < E^{sup}$ gera perda de reservas.*
 - ii. *Se i não subir o suficiente, quando as reservas se esgotarem, $E > E^{sup}$ é necessário para equilibrar o BP.*
 - iii. *Induz uma expectativa depreciação.*
 - iv. *Quando as reservas estiverem baixas, ação coordenada dos agentes vendendo moeda local e comprando dólar.*
 - v. *Reservas se esgotam e depreciação efetivamente ocorre.*
- (b) Suponha agora que no País B, ocorre justamente o cenário oposto, ou seja, fixou-se um limite inferior para a taxa de câmbio (E^{inf}), tal que neste limite, há um saldo positivo no balanço de pagamentos, ou seja,

$$F(i, i^*) + NX(Y, Y^*, E^{inf} P^*/P) > 0$$

Por exemplo, vimos em aula que a Suíça fez isso recentemente para evitar uma apreciação excessiva do Franco Suíço.

Se ambos os governos estiverem dispostos a tudo o que for possível para defender suas respectivas metas de câmbio nominal, em qual país (A ou B), a probabilidade de um ataque especulativo ter sucesso é maior? Justifique sua resposta.

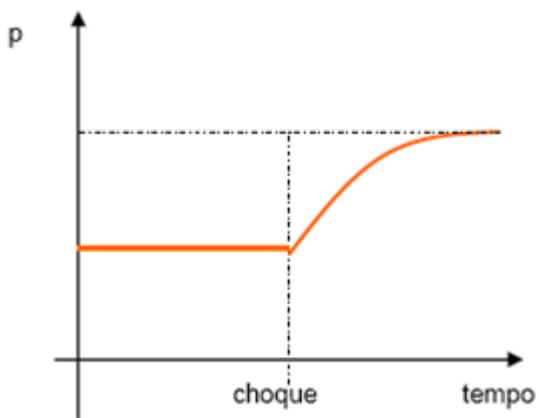
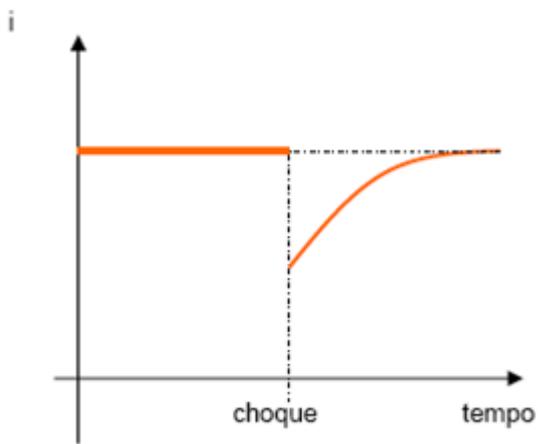
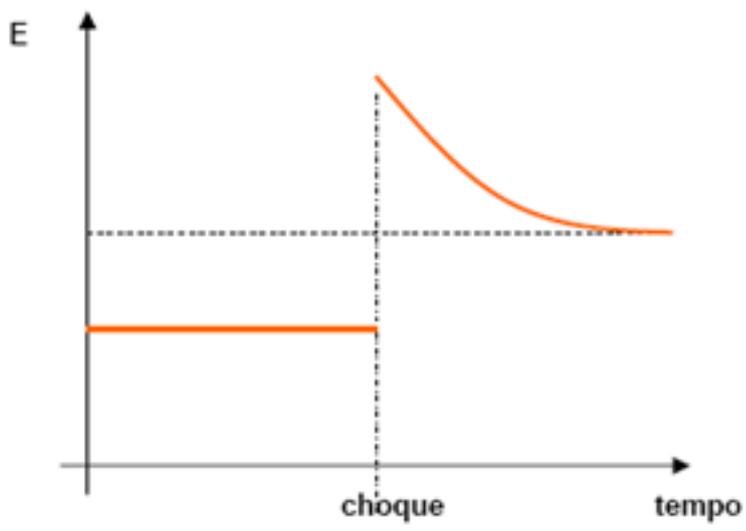
Resposta: *No País A, pois sob um ataque especulativo, as reservas reduziriam (ver item a), diminuindo a "munição" que o governo possui para sustentar o limite superior do câmbio. Já no País B, uma aposta na apreciação do câmbio (i.e. $E < E^{inf}$) induziria aumento das reservas, o que é custoso mas não impede o governo de controlar o câmbio.*

16. Segundo o modelo de overshooting de Rudiger Dornbusch:

- (a) Qual a trajetória da taxa de câmbio quando ocorre um aumento não-antecipado e permanente na oferta de moeda?

Resposta: *Após o choque, ocorre uma pressão pela depreciação da moeda, com o aumento do retorno relativo de ativos estrangeiros (i^* se mantém e i doméstico diminui). Se vale a paridade descoberta, esta relação requer que durante o ajustamento, o câmbio do país que expande a moeda se aprecie, o que só pode acontecer se tiver depreciado demais no primeiro momento. Assim, o câmbio vai a um nível que está além do equilíbrio de longo prazo (dado o novo estoque de moeda). Isto só acontece pela diferença de velocidade de ajustamento de câmbio e preços.*

- (b) Mostre a trajetória da taxa de juros e do nível de preços neste processo.



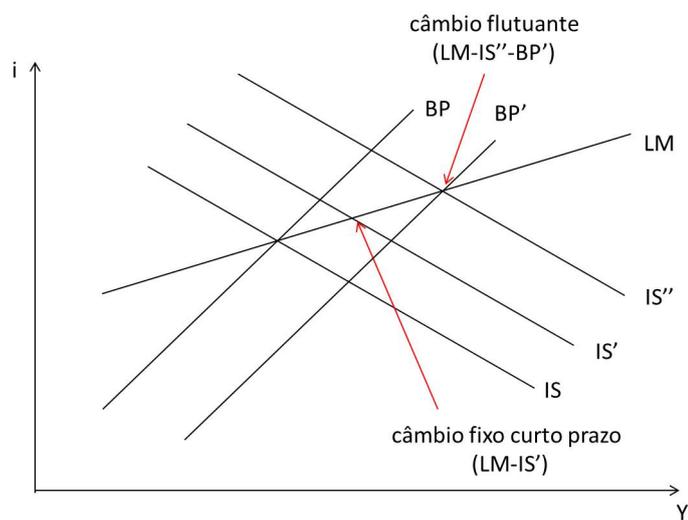
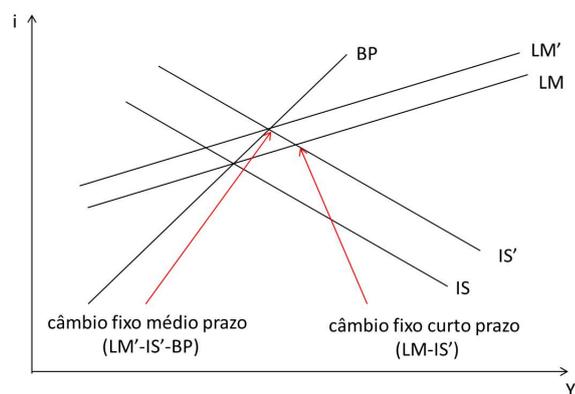
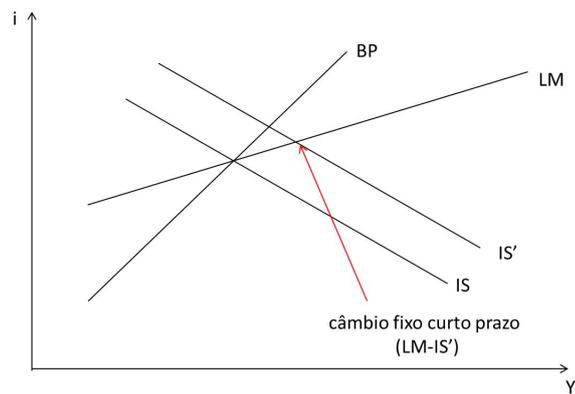
Conforme os preços se ajustam (de modo inercial, contínuo, expressando a rigidez), os juros vão convergindo para a taxa anterior, que é a equilibrará tanto o money market doméstico quando o mercado de câmbio.

- (c) Como suas respostas anteriores se modificariam caso a curva de oferta agregada da economia fosse vertical e o ajuste no nível de preços fosse instantâneo?

Se a oferta agregada da economia fosse vertical, toda a expansão monetária se refletiria nos preços. Deste modo, estaríamos abandonando a hipótese de que existe rigidez em preços e contratos, e a expansão sentida na base monetária se traduziria em um mero choque de numerário. Assim, o câmbio se deprecia, de modo que a taxa nominal de câmbio se eleva tanto quanto o nível de preços. Os juros permanecem inalterados, porque o mercado tem a percepção clara de que o choque é puramente monetário, e consegue ajustar todos os preços da economia instantaneamente.

17. (**Prova 2011**) Considere o modelo IS-LM-BP com mobilidade **imperfeita** de capitais, tal que a curva BP seja **mais inclinada** que a curva LM. Suponha que os preços são fixos (com $P = P^*$), e que a economia se encontre em um ponto de interseção das curvas IS, LM e BP.
- (a) Considere o modelo Mundell-Fleming. Explique detalhadamente, com uso de gráficos, o efeito de uma expansão fiscal.
 - (b) Considere o modelo IS-LM-BP com regime de câmbio fixo e crível. Explique detalhadamente, com uso de gráficos, o efeito de uma expansão fiscal tanto no curto quanto no médio prazo. Dica: lembrem que o conceito de médio prazo é diferente em relação ao que foi definido na primeira parte do curso.
 - (c) Sob que regime de câmbio (fixo ou flutuante), uma expansão fiscal é mais efetiva para aumentar o produto no curto prazo? A sua resposta mudaria se a curva LM fosse mais inclinada que a curva BP? Justifique.

Resposta:



Nota: caso a LM fosse mais inclinada que a BP, uma expansão fiscal seria mais efetiva no regime de câmbio fixo (veja as notas de aula).

18. Considere o modelo Mundell-Fleming (IS-LM-BP, com taxa de câmbio flexível e preços, internos e externos, fixos).

(a) Por que, em equilíbrio, a curva BP sempre corta a interseção das curvas IS-LM?

Resposta: *Sob taxas de câmbio flutuante, a BP sempre corta a interseção da IS-LM, já que a mesma deve sempre estar em equilíbrio. O país não pode incorrer em déficit ou superávit para sempre, pois o câmbio se ajusta o suficiente para balancear a BP.*

(b) Suponha que houve um aumento do produto externo, Y^* . O que ocorre com o modelo IS-LM-BP:

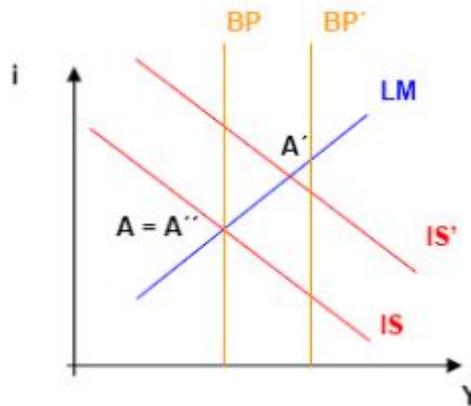
i. Se houver mobilidade zero de capitais?

ii. Se houver mobilidade imperfeita de capitais? (Considere tanto o caso da BP mais inclinada do que a LM, quanto a BP menos inclinada do que a LM)

Resposta:

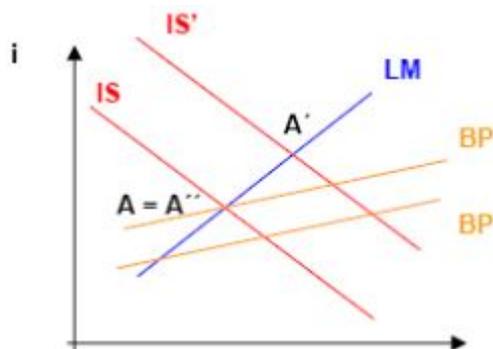
i) *Um aumento no produto externo, Y^* , aumenta as exportações líquidas do país doméstico, deslocando tanto a IS quanto a BP para a direita. Porém, o deslocamento da BP é maior do que o da IS por causa do efeito multiplicador. Dessa forma, há um superávit na balança de pagamentos, o que acaba que por apreciar o câmbio. Essa apreciação desloca a IS e a BP para a esquerda, até o ponto do equilíbrio inicial (apontado no gráfico com o ponto A").*

Graficamente:



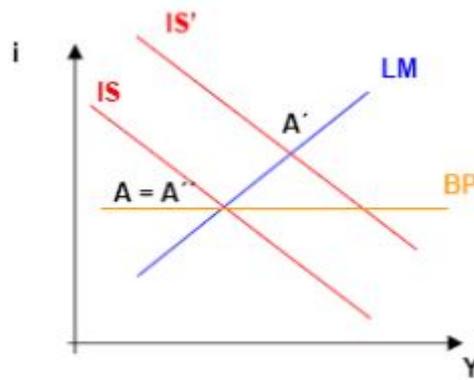
ii) *Com a expansão do produto externo, as curvas IS e BP se deslocam para a direita. Ocorre assim, um superávit na BP, independentemente da inclinação da LM. Porém, com esse superávit há uma apreciação do câmbio real, diminuindo as exportações e aumentando as importações, fazendo com que a IS e a BP retornem aos seus níveis iniciais de equilíbrio.*

Graficamente:



iii) *Com mobilidade perfeita de capitais, o aumento em Y^* faz com que a IS se desloque para a direita. Dado que a BP agora é horizontal, não há deslocamentos para a mesma.*

Graficamente:

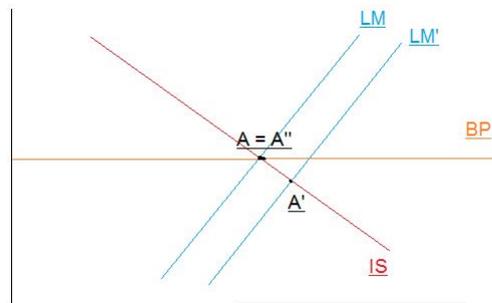


Porém, há agora um superávit na balança de pagamentos, acarretando numa apreciação do câmbio, o que conseqüentemente reduz as exportações e aumenta as importações. Esse movimento traz a IS para o seu ponto de partida.

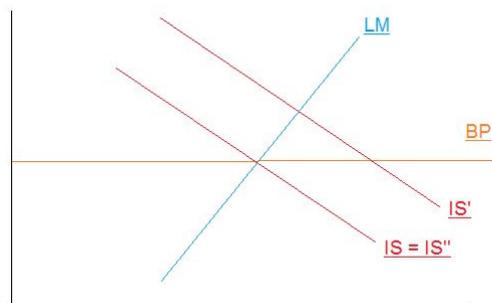
- (c) Compare, considerando mobilidade perfeita de capitais:
- Uma política monetária sob taxa de câmbio fixo vs. uma política fiscal sob taxa de câmbio flutuante.
 - Uma política monetária sob taxa de câmbio flutuante vs. uma política fiscal sobre taxa de câmbio fixo.
 - Se houver mobilidade perfeita de capitais?

Utilize gráficos na explicação.

Resposta: Observando primeiramente uma política monetária expansionista, onde a taxa de câmbio é fixa e há mobilidade perfeita de capitais, vemos que a LM se desloca num primeiro momento para a direita. Esse deslocamento acarreta em um déficit na BP, gerando uma pressão para que haja uma apreciação sobre o câmbio. A fim de que a mesma continue no patamar estipulado, o Bacen terá de ofertar moeda estrangeira, retirando a moeda local da economia. Este movimento é representado graficamente pelo retorno da LM ao ponto inicial.

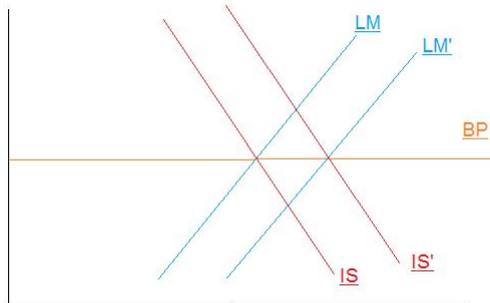


Já pelo lado de uma política fiscal expansionista sobre uma taxa de câmbio flutuante, vemos um deslocamento da IS para a direita, trazendo também superávit na balança de pagamentos. Porém, sabemos que esse superávit acaba que por gerar uma pressão sobre o câmbio, valorizando-o. Isso faz com que a IS retorne ao seu nível inicial. Graficamente:

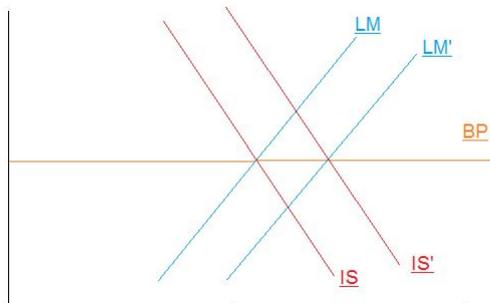


Dessa forma, podemos concluir que em ambos os casos não há elevação do produto.

ii) Considerando primeiramente uma expansão monetária sob taxa de câmbio flutuante, vemos o deslocamento da LM para a direita, trazendo assim um déficit na balança de pagamentos. Esse déficit é compensado por uma desvalorização do câmbio, o que faz com que a IS se mova para a direita. Graficamente:



Resposta: Vendo agora pelo lado da expansão fiscal em uma economia sob câmbio fixo, temos que a IS se desloca para a direita, ocasionando um superávit na balança de pagamentos. Como i agora é maior que i^* , observa-se uma entrada de capital externo, aumentando as reservas do Bacen, uma vez que esse ofertou moeda local. Esse movimento desloca a LM para a direita. Graficamente:



Em ambos os casos, observamos aumento de Y .

19. Uma economia com câmbio flutuante pode ser descrita algebricamente da seguinte forma (variáveis em log):

$$\begin{bmatrix} y \\ e \end{bmatrix} = \frac{1}{0,35} \begin{bmatrix} 0 & 0,5 \\ -0,7 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5(p^* - p) + 0,4y^* - 0,3i^* \\ m - p + 0,6i^* \end{bmatrix}$$

- (a) O que você poderia dizer sobre a mobilidade de capital nesta economia? Por quê?

Resposta: Esta economia está sob mobilidade perfeita de capitais. Isto pode ser percebido pela equação BP, onde $i = i^*$ sempre (simplificando o modelo algébrico para a dimensão 2×2).

- (b) Analise algebricamente (calcule as derivadas) o efeito de uma expansão do PIB mundial sobre a taxa de câmbio e o produto.

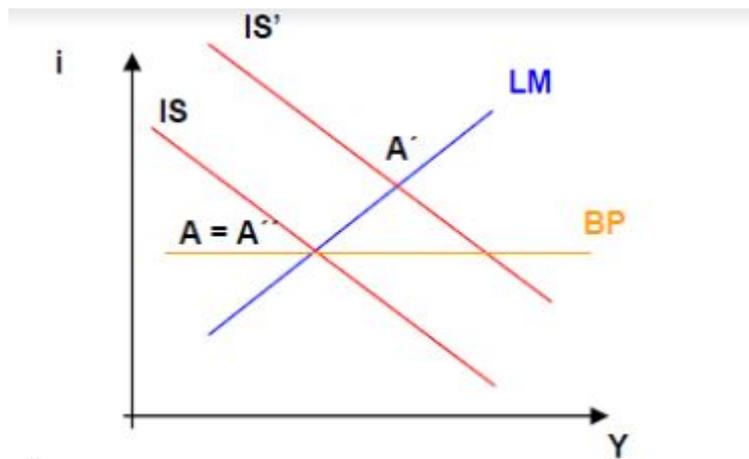
$$\begin{bmatrix} y \\ e \end{bmatrix} = \frac{1}{0,35} \begin{bmatrix} 0 & 0,5 \\ -0,7 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0,5(p^* - p) + 0,4y^* - 0,3i^* \\ m - p + 0,6i^* \end{bmatrix}$$

$$\frac{\partial e}{\partial y^*} = \frac{1}{0,35} * (-0,7) * (0,4) = -0,80 < 0. \text{ Portanto, o câmbio deve se apreciar com a expansão de } y^*.$$

$$\frac{\partial y}{\partial y^*} = \frac{1}{0,35} * 0 = 0. \text{ Portanto, o produto nacional não deve se alterar com a expansão e } y^*.$$

- (c) Mostre graficamente em um modelo IS-LM-BP a dinâmica desencadeada por uma expansão do PIB mundial. (Ou seja, mostre graficamente os resultados algébricos obtidos no item b).

Resposta: Como a mobilidade de capitais é perfeita, representamos a curva BP na horizontal. A expansão do produto mundial aumenta as exportações, o que desloca a IS para a direita. A economia iria para o ponto A' (equilíbrio entre IS' e LM). No entanto, no ponto A' , há superávit no balanço de pagamentos devido à entrada de capitais, e, portanto, ocorre uma apreciação do câmbio. A apreciação do câmbio piora as exportações líquidas do país (de acordo com Marshall Lerner). Esta piora desloca a curva IS para a esquerda, de modo que esta curva volta para sua posição inicial ($A = A''$). No ponto A'' , o produto é igual ao produto inicial e o câmbio está mais apreciado (como encontramos nas derivadas).



- (d) Caso esta economia sofra um choque externo em que a taxa de juros internacional aumente em 20% (i^*), qual será o efeito no PIB e na taxa de câmbio deste país?
- (e) Escreva e identifique as equações do modelo Mundell-Fleming que caracterizam esta economia sabendo que

$$\begin{bmatrix} 0 & 0,5 \\ -0,7 & 1 \end{bmatrix}^{-1} = \frac{1}{0,35} \begin{bmatrix} 1 & -0,5 \\ 0,7 & 0 \end{bmatrix}$$

20. **(Prova 2012)**: Considere um modelo IS-LM-BP para uma pequena economia aberta, com livre mobilidade de capitais e preços internos e externos fixos. Suponha que a economia está inicialmente em equilíbrio. As afirmativas abaixo são verdadeiras ou falsas? Justifique suas respostas com uso de gráficos.

Observações: (i) ao julgar as afirmativas, considere o novo equilíbrio como o ponto em que a IS, LM e a BP interceptam; (ii) só serão pontuadas as respostas com justificativas corretas.

- (a) Sob o regime de câmbio fixo, uma compra de títulos no mercado aberto provoca uma redução no estoque de moeda estrangeira em poder do Banco Central.

Resposta: Verdadeiro

- (b) Sob o regime de câmbio fixo, um aumento dos gastos públicos eleva o saldo da balança comercial no novo equilíbrio.

Resposta: Falso

- (c) Sob regime de câmbio flexível, uma política monetária expansionista provoca uma depreciação cambial e, conseqüentemente, um aumento do produto no novo equilíbrio.

Resposta: Verdadeiro

- (d) Sob regime de câmbio flexível, uma política fiscal expansionista eleva a taxa de juros no novo equilíbrio.

Resposta: Falso

- (e) Sob regime de câmbio flexível, um aumento da renda do resto do mundo leva a um novo equilíbrio em que a taxa de câmbio é mais apreciada que o nível anterior e a renda nacional não se altera.

Resposta: Verdadeiro

21. **(Prova 2013)**: Para cada afirmativa abaixo, responda Verdadeiro ou Falso. Justificativas com o uso apenas de gráficos são suficientes. Em cada item, considere que a economia se encontra no equilíbrio interno e externo, antes e após o choque de política. Quando não houver indicação em contrário, analise as afirmativas de acordo com o modelo IS-LM-BP com preços domésticos e externos fixos e mobilidade perfeita de capital.

- (a) Uma expansão monetária, sob um regime de câmbio fixo, afeta o produto no novo equilíbrio, mas não altera a taxa de juros.

- (b) (Suponha que a BP seja mais inclinada que a LM.) Uma expansão fiscal no modelo IS-LM-BP com mobilidade imperfeita de capital e câmbio flutuante gera um superávit no balanço de pagamentos e uma apreciação cambial, que compensa parcialmente o efeito expansionista dos gastos do governo no novo equilíbrio.

- (c) (Suponha que a BP seja menos inclinada que a LM.) Uma expansão fiscal no modelo IS-LM-BP com mobilidade imperfeita de capital e câmbio flutuante gera um superávit no balanço de pagamentos e uma apreciação cambial, que compensa parcialmente o efeito expansionista dos gastos do governo no novo equilíbrio.

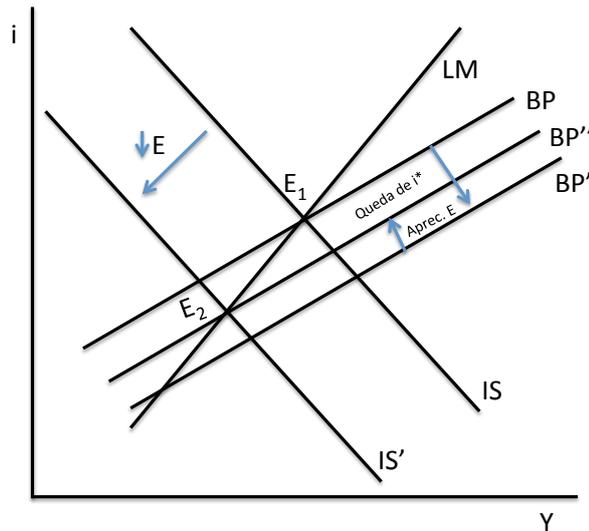
- (d) Uma redução da taxa de juros estrangeira em um regime de câmbio flutuante provoca uma apreciação da moeda doméstica, deteriorando o saldo de exportações líquidas, o que, conseqüentemente, reduz o produto no novo equilíbrio.

- (e) A implementação de tarifas sobre importação no modelo IS-LM-BP em um regime de câmbio fixo induz a uma contração monetária em razão da entrada de capitais, de modo que o produto não se altera no novo equilíbrio.

22. (Prova 2014) Em 16 de novembro de 2011, a agência Reuters noticiou: “O Brasil e outros países culpam a política de juro zero do Federal Reserve, o banco central dos Estados Unidos, pelo fluxo de dinheiro em suas economias, em busca de maiores retornos. Esse fluxo está impulsionando a inflação e apreciando as moedas dos países emergentes.”

- (a) Considere o Brasil como uma economia com mobilidade imperfeita de capitais e câmbio flutuante que se encontra em equilíbrio (interno e externo). Utilizando o modelo IS-LM-BP, analise o efeito da política monetária expansionista americana (ou seja, uma redução de i^*) sobre a economia brasileira. Considere a curva LM **mais inclinada** que a curva BP.

Resposta:

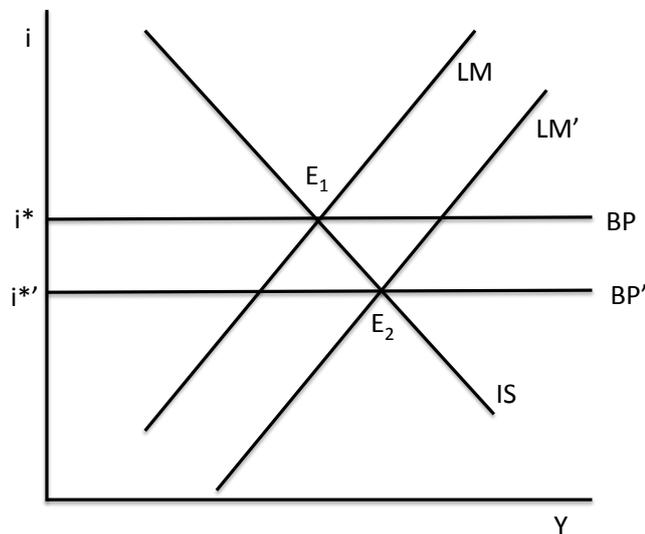


- (b) Utilizando a sua resposta do item a), desenvolva um argumento a favor da adoção de controle de capitais.

Resposta: A adoção de controle de capitais (a BP ficaria mais inclinada) mitigaria o efeito adverso no produto da redução de i^* . Quando não há mobilidade de capital, por exemplo, o efeito no produto é nulo.

- (c) Considere o Brasil como uma economia com mobilidade perfeita de capitais e câmbio fixo que se encontra em equilíbrio (interno e externo). Utilizando o modelo IS-LM-BP, analise o efeito da política monetária expansionista americana (ou seja, uma redução de i^*) sobre a economia brasileira.

Resposta:



Em entrevista ao Valor Econômico, no dia 22 de abril de 2013, Oliver Blanchard, economista-chefe do FMI, argumentou: “Os investidores gostam de riscos, depois não gostam, o que faz os fluxos de capitais entrarem e saírem. Esses são desestabilizadores e países que os recebem, como o Brasil, devem ser livres para tentar suavizá-los por meio de instrumentos de administração de fluxos de capitais, medidas macroprudenciais e intervenção no mercado de câmbio.”

- (d) Dê um argumento justificando porque esta volatilidade no fluxo de capitais (fruto de mudanças repentinas no humor do mercado) é um desestabilizador da economia.

Resposta: *Esta volatilidade de fluxo de capitais gera volatilidade no câmbio nominal, o que por sua vez, pode provocar flutuações no câmbio real e no produto. Além disso, há maior incerteza sobre o retorno das operações das firmas em moeda estrangeira, impactando o investimento.*

23. (Prova 2014): Sobrerreação do câmbio.

- (a) Sob as hipóteses vistas em aula necessárias para gerar o fenômeno de *overshooting* (sobrerreação) da taxa de câmbio, estude em um arcabouço IS-LM-BP o efeito de uma contração monetária no curto e médio prazos. [Obs.: no médio prazo, $P = P^e$.]

Resposta: *Contraparte do que foi visto em aula (com contração monetária ao invés de expansão).*

No final dos anos 70, a Libra Esterlina (moeda oficial do Reino Unido, cujo símbolo é £) saiu de 1.65U\$/£ em 1975 para 2.39U\$/£ em 1980. Vamos supor que este movimento (com periodicidade de 5 anos) é de curto-prazo.

- (b) Neste período, houve uma apreciação ou depreciação da Libra Esterlina? Justifique sua resposta.

Resposta: *Apreciação. Note que a Libra ficou mais cara em relação ao Dólar.*

Thomas Sargent, em 1983, argumentou: “*Explanations along Dornbusch’s line [i.e. overshooting] seem to be the best ones available for simultaneously explaining the strong pound, depressed British industry, and persistent British inflation.*”

Tradução livre: “*Explicações na linha do fenômeno de sobrerreação (proposta por Dornbusch) parecem estar entre as melhores disponíveis para justificar simultaneamente a libra forte, a indústria britânica desaquecida, e a persistência da inflação britânica.*”

Como o movimento inicial de mudança do câmbio ocorreu ao longo de alguns anos, o argumento de Thomas Sargent não é compatível com a paridade descoberta da taxa de juros, que supõe ajustes rápidos na taxa de câmbio em um mundo com mobilidade perfeita de capital.

- (c) Adapte sua resposta do item a) para uma economia com mobilidade imperfeita de capital, racionalizando o argumento acima de Thomas Sargent.

Resposta: *Utilize o modelo de Mundell Fleming para analisar o efeito de uma contração monetária em uma economia com mobilidade imperfeita de capital (deixar claro a hipótese sobre as inclinações de BP e LM). O câmbio aprecia e o produto fica abaixo do natural no curto prazo. Note que $P < P^e$. No médio prazo, os preços esperados vão se ajustando para baixo até que $P = P^e$, o que leva a uma expansão da oferta real e depreciação do câmbio. Se considerarmos que os preços são rígidos, ou seja, que demoram para se ajustar, podemos racionalizar a afirmação de Sargent, dado que isso levaria ao produto ficar abaixo do natural (indústria desaquecida), câmbio apreciado e inflação persistente por maior tempo.*

24. (Prova 2011): Explique a racionalidade econômica das afirmações abaixo.

“*What then accounts for the rapid increase in the U.S. current account deficit? My own preferred explanation focuses on what I see as the emergence of a global saving glut in the past eight to ten years.*” (Ben Bernanke - Discurso em 14/04/2005)

Tradução livre: “O que explica o rápido crescimento do déficit em conta corrente nos EUA? Minha explicação favorita foca naquilo que percebo como o surgimento de uma poupança global em abundância nos últimos 8 a 10 anos.”

Resposta: Como $NX = S_{total} - I$. Se S_{total} aumenta no resto do mundo, NX aumenta no resto do mundo, mas como $NX_{EUA} = -NX_{MUNDO}$, NX tem que cair nos EUA, seja via redução da poupança ou aumento dos investimentos nos EUA.

25. Suponha que a economia americana se encontra na seguinte situação:

- Passivo Externo Líquido/PIB = 19,39%
- Taxa de Crescimento Anual do PIB = -1,7%
- Taxa de Juros Líquida dos Investimentos Internacionais = -1,5%

(a) Qual é o saldo na Conta Corrente (CC) que mantém estável a razão Passivo Externo/PIB? Comente como um país devedor líquido pode ter um saldo positivo de pagamento de juros.

Resposta: Usando a condição aproximada de solvência:

$$\frac{NX_t}{Y_t} = \frac{(r - g)B_t}{Y_t} \quad (17)$$

Sabemos, pelo enunciado, que $g = -1,7\%$, $r = -1,5\%$ e $\frac{B_t}{Y_t} = 19,39\%$. Fazendo as contas, temos que $\frac{NX_t}{Y_t} = 0,2\% * 19,39\%$, logo a resposta é 0,03878%.

É possível um país devedor líquido ter um saldo positivo de pagamento de juros quando o valor de pagamentos de juros sobre sua dívida externa for menor que o valor recebido de juros sobre seus ativos externos.

Mesmo que a dívida seja maior que os ativos, se o diferencial de juros for muito elevado, como é o caso dos EUA, cuja taxa de juros é mais baixa do que a taxa de juros que recebe de seus ativos externos, é possível que o pagamento líquido de juros seja negativo.

(b) Dois economistas estimaram a taxa de crescimento natural do PIB americano em 1,5% e 5%. Usando essas estimativas, e mantendo o saldo de CC do item (a) o que ocorreria com a razão Passivo Externo Líquido/PIB em cada um dos horizontes? O novo saldo em CC que mantém a dívida externa/PIB fixa é maior ou menor do que o achado no item anterior?

Resposta: Com $g = 1,5\%$, o saldo em CC necessário seria -0,5817%, logo $\frac{NX_t}{Y_t} = 0,038\%$ faz a dívida cair, pois é maior que o saldo necessário. Com $g = 5\%$, o saldo em CC necessário seria de -1,26%, logo o saldo encontrado é superior, de maneira que a dívida cai. O saldo em CC que mantém a dívida fixa é menor do que o encontrado anteriormente.

26. (Prova 2012): No Valor Econômico do dia 16/10/2012, noticiou-se que

“O Banco Nacional da Suíça (BNS, o banco central do país) está agora comprando regularmente euros para evitar que sua moeda valha mais do que 1,20 francos suíços contra a moeda única. Em consequência, a Suíça acumulou um estoque de centenas de bilhões em suas reservas cambiais.”[...]

”Há cerca de duas semanas, a Suíça revelou que seu superávit em conta corrente no segundo trimestre do ano foi o maior já registrado, com entradas líquidas de investimento estrangeiro direto e investimentos de capital de mais longo prazo.” (Tradução Livre)

(a) Explique, **de forma sucinta**, porque um superávit em conta corrente estaria associado com entradas líquidas de investimento estrangeiro.

Resposta: Sabemos que $NX = S - I$. O aumento das reservas cambiais gerou uma poupança S alta o suficiente a ponto de compensar o aumento do investimento I . Logo $NX = S - I > 0$ (superávit em conta corrente).

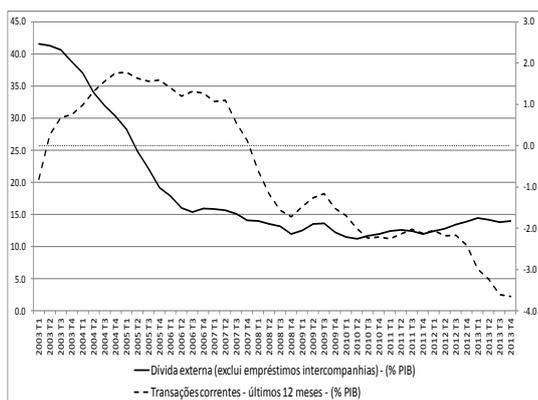
Ao comentar este superávit em conta corrente da Suíça, John Normand, diretor de estratégia cambial mundial no J. P. Morgan diz: “Esses dados enfraquecem a tese do BNS de que a valorização do franco suíço é em larga medida resultado de fluxos especulativos insustentáveis.”

(b) Concorde ou discorde. Explique com pouquíssimas palavras.

Possíveis Respostas:

- **Concordo:** conforme os dados mostram, o fluxo de entrada capitais corresponde a investimento estrangeiro direto e investimentos de capital de mais longo prazo, e não capital especulativo de curto-prazo;
- **Discordo:** a expectativa de apreciação do franco suíço em relação ao euro (fruto da busca de ativos seguros durante a crise europeia) poderia se tornar uma profecia auto-realizável. Entretanto, a política cambial do BNS, por possuir credibilidade, vem sendo suficiente para evitar um eventual ataque especulativo (grande ingresso de capitais curtíssimo prazo).

27. (Prova 2014): A figura abaixo descreve a trajetória da dívida externa sobre o PIB (eixo da esquerda) e o saldo em transações correntes acumulado em 12 meses sobre o PIB (eixo da direita) desde 2003 para o Brasil.



(a) Note que a dívida externa saiu de 41% em 2003 para se estabilizar em torno de 13% do PIB a partir de 2008. O movimento observado do saldo em transações correntes até 2007 é qualitativamente consistente com esta queda? Justifique sua resposta.

Resposta: Sim. Houve superávits até 2007 e, portanto, $B_{t+1} = (1 + r)B_t - N_{t+1}$ implica que a dívida externa deveria cair.

(b) Explique porque, apesar do saldo negativo em transações correntes a partir de 2008, a dívida externa brasileira se estabilizou em torno de 13% do PIB.

Resposta: Desde que o produto cresça a uma taxa maior que a taxa de juros que incide sobre a dívida externa, pode-se sustentar uma razão dívida externa sobre PIB constante mesmo com saldo negativo em transações correntes (ver fórmula nos slides).

(c) Note que o saldo em transações correntes sobre o PIB caiu para -3.7% no último trimestre (menor valor desde 2003). Se o cenário atual persistir (déficit relativamente alto em transações correntes, crescimento relativamente baixo, taxa de juros relativamente alta em comparação com o passado recente), o que deve acontecer com a razão dívida externa sobre o PIB? Justifique sua resposta.

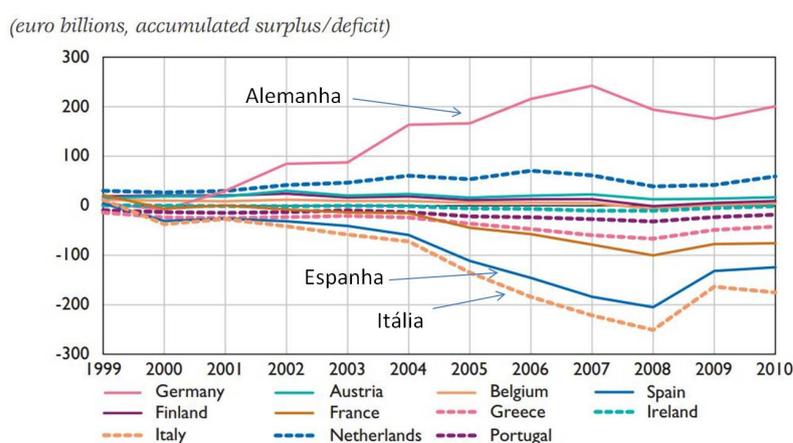
Resposta: aumentar (justificativa análoga ao item anterior).

- (d) Muitos economistas de mercado estão prevendo que eventualmente o câmbio se depreciará no futuro (nas últimas semanas, o câmbio girou em torno de 2.20 – 2.30R\$/U\$). Com base nas informações disponíveis no gráfico, você concorda ou discorda desta previsão? Justifique sua resposta. [Obs.: a questão só será pontuada se a justificativa estiver correta.]

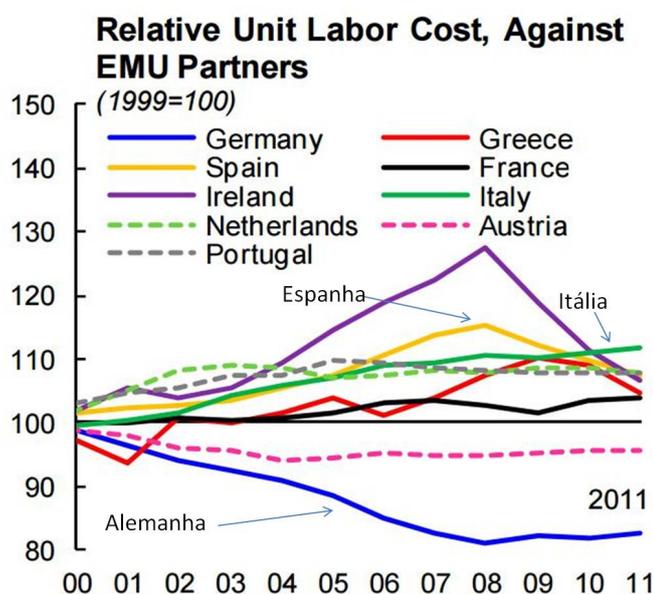
Respostas possíveis (entre muitas outras):

- *Concordo. Déficits em transações correntes, quando não acompanhados de um fluxo de capitais positivo, gera pressões sobre as reservas, o que eventualmente implicaria a depreciação do câmbio em um regime de câmbio flutuante (mesmo que "sujo");*
- *Discordo. Sem informações sobre o fluxo de capitais não se pode avaliar as pressões sobre a taxa de câmbio.*

28. **(Prova 2015):** A crise da dívida soberana na Europa reflete, em parte, a sequência de déficits em conta corrente de alguns países membros. O primeiro gráfico mostrado abaixo apresenta a evolução da conta corrente de países da área do Euro. O segundo apresenta a evolução do custo unitário do trabalho (*unit labor cost*), uma variável que também serve de proxy para competitividade, em alguns dos países membros.



Source: Eurostat.



Source: European Commission.

- (a) A despeito da área do Euro ser uma Área Monetária Comum, aponte uma razão pela qual o custo unitário do trabalho não é equalizado entre os países membros.

Resposta: *As políticas fiscais e afins não são iguais para todos os países membros; logo, o custo da mão de obra pode ser mais alto em um país que em outro por conta da estrutura burocrática de cada um, etc.*

- (b) Que relação pode haver entre o custo unitário de trabalho e os desequilíbrios externos (“*imbalances*”) verificados na zona do Euro?

Resposta: *Parece, ao observamos Alemanha, Itália e Espanha, que um alto superávit em conta corrente anda lado a lado com um custo unitário por trabalho baixo, da mesma forma que um déficit é pareado com um custo unitário alto. A relação entre os dois se dá pelo câmbio real. Como a taxa de câmbio é fixa dentro da zona do Euro, o país que reduzir mais seus custos unitários de trabalho, tenderão a ter taxas de inflação mais baixas que os demais países, produzindo uma depreciação real do câmbio e, conseqüentemente, um ganho de competitividade de suas exportações frente a seus pares. Desta forma, é esperado que os países menos competitivos passem a importar mais e exportar menos, gerando um déficit em CC (desequilíbrio externo) e vice-versa.*

- (c) A equação que descreve a evolução da dívida externa nos permite derivar uma condição de solvência da dívida. Até que ponto essa condição é útil para testarmos a sustentabilidade de países que apresentaram sucessivos déficits na conta corrente como Itália e Espanha?

Resposta: *Essa equação requer que, em algum ponto, os déficits sejam revertidos e ocorra uma geração de superávit, mas não especifica quando, e muito menos como, isso ocorreria. Portanto, a condição de solvência não é útil como um guia prático para testar a sustentabilidade de déficits em CC.*