

Macroeconomia II - Lista de exercícios V

Professor: Fernando Barros Jr

Monitor: Marcos Ribeiro

Avisos

- A lista é para ser feita **individualmente** e entregue dia 30/11/2022, por email, (mjrribeiro@usp.br) em **PDF ÚNICO**.
- O nome do aluno deve estar na primeira página da resolução.
- Sugiro usar o [Cam Scanner](#) para digitalizar a lista.
- **A lista que não estiver de acordo com essas normas não será considerada.**
- A monitoria para a correção da lista será online, dia 01/12/2022 às 16 horas. Enviaremos o convite pelo email USP.

Questões

1. Considere uma economia **aberta** e assinale verdadeiro ou falso. **Justifique suas respostas.**
 - (a) A taxa de câmbio nominal refere-se ao preço relativo entre duas moedas, enquanto que a taxa de câmbio real corresponde à razão entre o preço do produto estrangeiro e o preço do produto nacional, ambos expressos na mesma moeda.
 - (b) No regime de câmbio nominal fixo o Banco Central determina o valor da taxa de câmbio nominal e se compromete a comprar e vender divisas à taxa estipulada.
 - (c) Se a relação entre os preços vigentes em dois países for dada pela lei do preço único, a taxa real de câmbio, para uma mesma cesta de bens, será igual a 1.
 - (d) De acordo com a versão relativa da paridade do poder de compra, a taxa de câmbio deve flutuar de forma que a diferença entre as taxas de inflação doméstica e externa permaneça constante.
 - (e) Se um país opera sob um regime de taxa de câmbio fixa e, ao longo do tempo, a inflação doméstica foi superior à inflação externa, a hipótese de paridade do poder de compra absoluta não é válida.
 - (f) No caso brasileiro uma política cambial protecionista poderia diminuir o câmbio nominal (R\$/US\$). Isso reduziria as exportações e o saldo em transações correntes.

2. Considere uma economia **aberta** e suponha que o produto Y da economia é fixado pelos fatores de produção, ou seja

$$Y = \bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L}).$$

A exportação líquida é dada pelas exportações menos importações, ou seja, $NX = X - M$, e a poupança é dada pela renda menos o consumo e os gastos do governo, ou seja, $S = \bar{Y} - C - G$. Considere as seguintes equações:

$$\bar{Y} = 1500$$

$$T = 50$$

$$G = 50$$

$$X = 150$$

$$M = 80$$

$$C = 100 + 0.4(\bar{Y} - T)$$

$$I = 230 + 0.4\bar{Y} - 500r.$$

Em equilíbrio sabemos que

$$NX = S - I.$$

Com essas informações faça o que se pede.

(a) Encontre a taxa de juros r que equilibra essa economia. Note que o objetivo é encontrar a taxa de juros que faz com que $NX - S + I = 0$.

(b) Calcule a poupança S .

(c) Suponha que o governo aumentou seus gastos para $G = 150$, recalcule a taxa de juros de equilíbrio e a poupança. A poupança calculada é maior ou menor do que a calculada no item [2b](#)? Explique.

(d) Apresente os resultados de ambos os equilíbrios em um gráfico. Seu gráfico deverá conter a taxa de juros r no eixo y, a poupança e investimento no eixo x, as curvas de poupança e investimento, e os pontos de equilíbrio encontrados.

3. Considere uma economia **aberta** descrita pelas seguintes equações:

$$\begin{aligned}
C &= 180 + 0.4Y^d \\
I &= 120 + 0.26Y - 1180r \\
G &= 125 \\
T &= 125 \\
X &= 123 + 0.015Y^* + 89\epsilon \\
M &= 0.15Y - 52\epsilon \\
Y^* &= 9950,
\end{aligned}$$

onde C é o consumo agregado, Y é a renda, Y^d é a renda disponível, I é o investimento, r é a taxa de juros, T são os impostos, G é o gasto do Governo, X representa as exportações, M representa as importações, ϵ é a taxa de câmbio real, e Y^* é a renda externa. Supondo que a taxa de juros seja igual a 6% taxa de câmbio real seja igual a 1.

- Calcule a renda de equilíbrio.
- Calcule o consumo, investimento, exportações e importações.
- Calcule a poupança privada, a pública e a total.
- Calcule as exportações líquidas.
- Suponha que houve o governo decidiu fazer uma política fiscal expansionista e aumentou seus para $G = 350$. Recalcule os itens anteriores e compare os resultados.
- Suponha que o governo decidiu fazer uma política monetária contracionista e aumentou os juros para $r = 8\%$. Recalcule os itens anteriores e compare os resultados.

4. Considere uma economia **aberta** descrita pelas seguintes equações:

$$\begin{aligned}
C &= 180 + 0.4Y^d \\
I &= 120 + 0.26Y - 1180r \\
G &= 125 \\
T &= 125 \\
X &= 123 + 0.015Y^* + 89\epsilon \\
M &= 0.15Y - 52\epsilon \\
Y^* &= 9950 \\
M^d &= 2Y - 8000r \\
M^o &= 1600
\end{aligned}$$

onde C é o consumo agregado, Y é a renda, Y^d é a renda disponível, I é o investimento, r é a taxa de juros, T são os impostos, G é o gasto do Governo, X representa as exportações, M representa as importações, ϵ é a taxa de câmbio real, Y^* é a renda externa, M^d é a demanda por moeda e M^o é a oferta de moeda. Supondo que a taxa de câmbio real seja igual a 1.

- (a) Calcule a renda que equilibra o mercado interno.¹
- (b) Calcule a taxa de juros de equilíbrio.
- (c) Calcule as exportações líquidas.
- (d) Suponha que houve o governo decidiu fazer uma política fiscal expansionista e aumentou seus para $G = 350$.
 - i. Recalcule os itens anteriores.
 - ii. Apresente os resultados do equilíbrio calculado anteriormente e desse em um gráfico. Seu gráfico deverá conter a taxa de juros r no eixo y e a renda Y no eixo x, as curvas IS-LM, e os pontos de equilíbrio encontrados.
- (e) Desconsidere que $\epsilon = 1$ e suponha que $M = 0.5Y - 52\epsilon$.²
 - i. Calcule a renda que equilibra o mercado interno e o externo.
 - ii. Calcule a taxa de câmbio.
 - iii. Calcule as exportações.
 - iv. Apresente os resultados do equilíbrio em um gráfico. Seu gráfico deverá conter a taxa de juros r no eixo y e a renda Y no eixo x, as curvas IS-LM, a curva BP, e o equilíbrio encontrado.
- (f) Considere as condições dadas no item 4e e suponha que houve um aumento na oferta de moeda para $M^o = 2000$. Recalcule a renda, o juros e o câmbio de equilíbrio. Apresente esse equilíbrio e o equilíbrio encontrado no item 4e em um gráfico.
- (g) Considere as condições dadas no item 4e e suponha que houve um aumento nos gastos do governo $G = 350$. Recalcule a renda, o juros e o câmbio de equilíbrio. Apresente esse equilíbrio e o equilíbrio encontrado no item 4e em um gráfico.

Sugestões

As questões 2, 3 e 4 podem ser facilmente resolvidas derivando-se expressões gerais para se calcular o equilíbrio e criando-se funções, em alguma linguagem de programação, para resolvê-las.

¹Note que você terá que calcular a renda Y que iguala a IS a LM. O procedimento é semelhante ao que você aprendeu em Macroeconomia I, no entanto, adicionamos as exportações e importações na IS.

²**Dica:** Você terá que calcular a renda que faz com que o balanço de pagamentos seja igual a zero e que iguala a IS a LM. O primeiro passo é igualar as exportações e importações e encontrar uma equação geral para a taxa de câmbio real. Note que o câmbio não é mais fixo, ele deriva de uma condição de equilíbrio ($BP = X - M = 0$). O segundo passo é substituir ϵ pela equação derivada no primeiro passo nas equações de X e M e recalcular o equilíbrio igualando a IS a LM.