

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

EAE 308 – Macroeconomia II
2º Semestre de 2017

Prof. Fernando Rugitsky

Gabarito da Lista de Exercícios 1

[1] Dado que estamos definindo a taxa de câmbio nominal, E , como o preço em moeda local de uma unidade de moeda estrangeira, a condição de paridade de juros é dada por:

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

ou seja, a arbitragem por investidores implica que a taxa de juros interna deve ser aproximadamente igual à taxa de juros externa mais a taxa de depreciação esperada da moeda nacional.

[a] O valor da taxa de câmbio nominal esperada, E^e , que lhe colocaria em uma posição de indiferença entre comprar um ativo financeiro doméstico ou comprar um ativo financeiro internacional é 2,04.

[b] Portanto, se você previsse – e tivesse certeza de estar prevendo corretamente – que a taxa de câmbio nominal que vigeria no momento do resgate do ativo seria um pouco mais elevada que 2,04, ou seja, se esperasse uma taxa de depreciação da moeda local um pouco superior a 2%, você compraria o ativo financeiro internacional.

[2]

[a] Título americano = aproximadamente 4%; título alemão = aproximadamente 6%.

[b] A taxa de câmbio esperada no próximo ano consistente com a paridade de juros descoberta é $0,75(1,06)/(1,04)$, ou seja, aproximadamente 0,764 euros por dólar.

[c] Logo, se você espera que o dólar deprecie a melhor alternativa é comprar o título alemão. Afinal, não apenas ele oferece uma taxa nominal de juros mais alta, mas, inclusive, a depreciação esperada eleva essa remuneração.

[d] Com essa depreciação do dólar de aproximadamente 4%, o retorno total (em US\$) obtido com a aquisição do título alemão é de aproximadamente $6\% + 4\% = 10\%$. Por outro lado, a taxa de retorno efetiva que teria sido obtida se tivesse optado por comprar o título americano é de 4%.

[e] Sim, uma vez que a condição de paridade de juros descoberta refere-se a uma igualdade entre os retornos esperados, e não entre os retornos efetivos.

[3]

[a] $Y = 44 + 0,6Y^*$. O multiplicador é igual a 2. Para uma economia fechada, por sua vez, o multiplicador seria igual a 5. O multiplicador para uma economia aberta é menor por causa do vazamento de demanda representado pelas importações.

[b] $Y = Y^* = 110$ e o multiplicador é igual a 3,125. Agora, um aumento na renda doméstica gera um aumento na renda externa e este, por sua vez, ao elevar a exportações da economia doméstica, eleva a renda desta.

[c] Com $Y = 125$, segue-se que $Y^* = 119$. Portanto, podemos resolver para G utilizando a equação $125 = 24 + 2G + 0,6(119)$, obtendo $G = 14,8$. Logo, $NX = -1,8$, $(T - G) = -4,8$, $NX^* = 1,8$ e $(T - G)^* = 0$.

[d] Com $Y = Y^* = 125$, segue-se que $125 = 24 + 2G + 0,6(125)$, de forma que $G = G^* = 13$. Nos dois países, portanto, as exportações líquidas são iguais a zero e o déficit orçamentário é igual a 3.

[4]

$$[a] \frac{\partial Y^*}{\partial z} = -f_2 k < 0$$

em que:

$$k = \frac{1}{1 - c_1(1 - t) - i_1 + f_1} > 0$$

Observe que $\varepsilon = P^d = z$. Logo, um aumento no fator de *markup*, ao elevar o nível de preço doméstico, promove uma apreciação cambial, reduz as exportações líquidas e, portanto, reduz a demanda agregada, provocando, então, uma queda no produto de equilíbrio. Porém, um aumento no fator de *markup* não necessariamente piora o resultado comercial, uma vez que enquanto o efeito direto da apreciação cambial correspondente é uma piora no saldo comercial, o efeito indireto dessa mesma apreciação, ao provocar uma queda no produto, é uma melhora no saldo comercial, já que ocorre uma redução nas importações. Portanto, o efeito líquido dependerá do valor relativo dos parâmetros.

$$[b] \frac{\partial Y^*}{\partial z} = -f_2 k' < 0$$

em que:

$$k' = \frac{1}{1 - c_1(1-t) + f_1} > 0$$

Logo, uma vez que $k' < k$, é correto afirmar que o efeito absoluto de uma variação no fator de *markup* sobre o produto de equilíbrio é menor quando $i_1 = 0$. Novamente, porém, um aumento no fator de *markup* não necessariamente piora o saldo comercial, pois enquanto o efeito direto da apreciação cambial correspondente é uma piora no saldo comercial, o efeito indireto dessa mesma apreciação, ao provocar uma queda no produto, continua sendo uma melhora (ainda que menor que antes) no saldo comercial. Logo, o efeito líquido dependerá do valor relativo dos parâmetros.

[c] Posto que k não depende do parâmetro c_2 , os resultados obtidos no item [b] seriam qualitativamente os mesmos. Dado, porém, que o impacto (absoluto) de uma variação na taxa de juros sobre o produto de equilíbrio é dado por $(c_2 + i_2)k$, esse impacto seria menor quando $c_2 = 0$. A razão econômica é evidente: caso o consumo não dependesse da taxa de juros, um aumento desta provocaria uma menor redução na demanda agregada e, portanto, uma menor redução no produto de equilíbrio.

$$[d] \frac{\partial Y^*}{\partial z} = (i_3 - f_2)k$$

Portanto, é possível que um aumento no fator de *markup*, embora promova uma apreciação cambial que reduz as exportações líquidas, venha, ao elevar o investimento, a provocar uma elevação na demanda agregada e, portanto, no produto de equilíbrio. Logo, o efeito líquido dependerá do valor relativo dos parâmetros envolvidos. Caso o produto de equilíbrio venha a subir em resposta a um aumento no fator de *markup*, o saldo comercial piorará, tanto por um efeito direto como por um efeito indireto. Por outro lado, caso o produto de equilíbrio venha a diminuir em resposta a um aumento no fator de *markup*, o saldo comercial não necessariamente piorará. Afinal, o efeito direto da apreciação cambial correspondente será uma piora no saldo comercial, mas o efeito indireto dessa mesma apreciação, ao provocar uma queda no produto que reduzirá as importações, será uma melhora no saldo comercial. Portanto, o efeito líquido dependerá do valor relativo dos parâmetros.

[5]

$$[a] \frac{\partial Y^*}{\partial i_0} = k$$

em que:

$$k = \frac{1}{s - i_1 + f_1} > 0$$

Um aumento no valor autônomo do investimento, tudo o mais constante, ao elevar a demanda agregada, eleva o produto. Por meio dos multiplicadores correspondentes, esse aumento inicial no produto (e, portanto, na renda) gera uma elevação no consumo e no investimento, embora piore o saldo comercial. Finalizado o processo de multiplicação dos gastos, o produto de equilíbrio varia positivamente. Porém, essa variação não depende do nível do valor autônomo do investimento, dado que k não depende dele.

$$[b] \frac{\partial Y^*}{\partial \varepsilon} = [i_2(1 - 2\varepsilon)]k$$

Note que o sinal de $\partial Y^* / \partial \varepsilon$ depende do nível de ε , dado que o investimento varia não-linearmente com ε . O nível deste último ao qual $\partial Y^* / \partial \varepsilon$ é igual a zero é dado por $\varepsilon^* = 1/2$. Logo, $\varepsilon > \varepsilon^*$ gera $(\partial Y^* / \partial \varepsilon) < 0$, pois uma apreciação real (elevação em ε) reduz o investimento e, portanto, reduz a demanda por bens domésticos e o produto. Por meio dos multiplicadores correspondentes, essa queda inicial no produto (e, portanto, na renda) gera uma queda no consumo e no investimento, embora melhore o saldo comercial. Finalizado o processo de multiplicação dos gastos, o produto de equilíbrio é menor. Por outro lado, $\varepsilon < \varepsilon^*$ gera $(\partial Y^* / \partial \varepsilon) > 0$. Para derivar a cadeia de causação correspondente, basta utilizar um raciocínio análogo ao caso em que $\varepsilon > \varepsilon^*$.

$$[c] \frac{\partial Y^*}{\partial \varepsilon} = [i_2(1 - 2\varepsilon)]k'$$

em que:

$$k' = \frac{1}{s + f_1} > 0$$

Não é correto fazer essa afirmação. Uma vez que, como no item anterior, uma variação na taxa de câmbio real altera o valor de equilíbrio do produto, o valor de equilíbrio do saldo comercial igualmente se altera.

[6]

[a]

$$\frac{\partial Y}{\partial z} = (i_1 - f_2)k$$

em que:

$$k = \frac{1}{1 - c_1 + f_1} > 0$$

Observe que $\varepsilon = P^d = z$. Logo, um aumento no fator de *markup*, ao elevar o nível de preço doméstico, promove uma apreciação cambial, reduz as exportações líquidas e, portanto, exerce uma pressão baixista sobre a demanda agregada. Porém, essa mesma apreciação, ao baratear as importações de máquinas e equipamentos, eleva o investimento e, com isso, exerce uma pressão altista sobre a demanda agregada. Sendo assim, uma elevação no fator de *markup* resultará em uma elevação (redução) na demanda agregada (e, portanto, se a oferta agregada for elástica, em uma variação na mesma direção no produto de equilíbrio) se $i_1 > f_2$ ($i_1 < f_2$).

[b]

$$\frac{\partial NX}{\partial i_0} = \frac{\partial NX}{\partial Y} \frac{\partial Y}{\partial i_0} = -f_1 k < 0$$

em que, novamente:

$$k = \frac{1}{1 - c_1 + f_1} > 0$$

Logo, é incorreto afirmar que, tudo o mais constante, esse maior otimismo dos empresários provocará uma redução na poupança externa. A razão é que esse maior otimismo, ao elevar o investimento e, com isso, elevar demanda agregada e (se a oferta agregada for elástica) o produto doméstico, reduzirá o saldo comercial e, portanto, elevará a poupança externa.

[7]

[a] É necessário mostrar que, com câmbio fixo, a oferta de moeda doméstica é endógena, posto que está à serviço da sustentação da taxa de câmbio nominal. Logo, a política monetária (seja ela expansionista ou contracionista) não altera o nível de equilíbrio de curto prazo do produto doméstico. E este resultado não depende de I_Y . Para uma justificativa adequada tanto em termos gráficos como econômicos, consulte Carlin & Soskice, cap. 9.

[b] Não, e pelas razões do item anterior, lembrando que a taxa de câmbio nominal (e, uma vez que, no curto prazo, o nível de preço e o salário nominal domésticos estão dados, a taxa de câmbio real) não se alteraria. Além disso, supõe-se que os mercados domésticos de moeda e de câmbio se ajustam mais rapidamente que o mercado doméstico de bens.

[8]

[a] É necessário mostrar que, com câmbio flexível, a oferta de moeda doméstica é exógena, posto que não está à serviço da sustentação da taxa de câmbio nominal. Logo, a política monetária (seja ela expansionista ou contracionista) altera o nível de equilíbrio de curto prazo do produto doméstico. Note, porém, que supomos que os gastos do governo dependem da taxa de câmbio nominal, $G = G(\varepsilon)$, mas nada supomos quanto ao sinal de $G'(\varepsilon) = dG/d\varepsilon$ além de ser ele diferente de zero. Logo, precisamos considerar ambas as possibilidades, a saber, $G'(\varepsilon) > 0$ e $G'(\varepsilon) < 0$. No caso de $G'(\varepsilon) > 0$, uma justificativa seria que o governo é proprietário de várias empresas exportadoras e, portanto, pode realizar maiores gastos em moeda doméstica no mercado doméstico de bens quando ocorre uma depreciação da taxa de câmbio nominal (à qual, posto que o nível de preço e o salário nominal domésticos estão dados, equivale uma depreciação da taxa de câmbio real). No caso de $G'(\varepsilon) < 0$, uma justificativa seria que o governo tem uma dívida externa cujo serviço de juros (externos) é constante em moeda estrangeira e, portanto, varia na mesma direção que a taxa de câmbio nominal. Logo, uma depreciação nominal, ao elevar o serviço de juros (externos) em moeda doméstica, requer que o governo realize menores gastos em moeda doméstica no mercado doméstico de bens. Suponha que os gastos do governo não dependem da taxa de câmbio, ou seja, $G'(\varepsilon) = 0$, sendo exógenos, $G = \bar{G}$. Neste caso, obteríamos o resultado tradicional de que, com taxa de câmbio flexível, a política monetária expansionista eleva o nível de equilíbrio de curto prazo do produto doméstico. E, satisfeita a condição de Marshall-Lerner, parte desse efeito expansionista seria resultado da elevação das exportações líquidas (e, portanto, da demanda agregada) provocada pelo aumento na oferta de moeda doméstica. Ou seja, esse resultado não se altera quando $G'(\varepsilon) > 0$, pois a $ISXM$ novamente se desloca para a direita, ao longo da nova LM , tanto quanto for necessário para restabelecer a equalização da taxa de juros doméstica com a taxa de juros internacional. Neste caso, porém, o deslocamento da $ISXM$ resulta de uma variação positiva tanto das exportações líquidas como dos gastos do governo. Logo, no novo equilíbrio de curto prazo, o produto doméstico é tanto maior que inicialmente, quanto maior que inicialmente é a demanda agregada (ou seja, quanto maior é a distância entre A e Z , por exemplo, na Figura 9.10 de Carlin & Soskice, cap. 9). E a demanda agregada doméstica será tanto maior, quanto maior for a variação positiva no produto doméstico necessária para o restabelecimento da equalização da taxa de juros doméstica com a taxa de juros internacional (note que, dada a oferta de moeda doméstica, a demanda por moeda doméstica varia positivamente com o produto doméstico, ou seja, $\partial M^d / \partial Y > 0$). Por outro lado, com $G'(\varepsilon) < 0$, a depreciação cambial tem dois efeitos sobre a demanda agregada: um positivo, via exportações líquidas (se satisfeita a condição de Marshall-Lerner), e outro negativo, via gastos do governo. Se o primeiro efeito predominar sobre o segundo, obtemos o mesmo resultado obtido com $G'(\varepsilon) > 0$, mas agora a variação necessária na demanda agregada se dará com alguma queda nos gastos do governo e, portanto, com maior elevação nas exportações líquidas que no caso anterior. Note que devemos desconsiderar a possibilidade de que, com $G'(\varepsilon) < 0$, a redução absoluta nos gastos do governo supere a elevação nas exportações líquidas, pois isso provocaria um deslocamento da $ISXM$ para a esquerda, com que o novo valor de equilíbrio de curto prazo do produto doméstico (dado, por exemplo, na Figura 9.10, pelo ponto Z) não seria alcançado (ou seja, o equilíbrio de curto prazo seria instável, não permitindo, portanto, a realização de exercícios de estática-comparativa como o solicitado no enunciado).

[b] A implicação de supormos $I_r = \partial I / \partial r = 0$ é que a *ISXM* se torna vertical, com que a queda inicial na taxa de juros doméstica (resultante da expansão monetária) seria maior que no item anterior (e, portanto, via condição de paridade descoberta de juros, maior seria a depreciação da taxa de câmbio nominal). Mas, vale aqui a mesma dependência dos resultados (qualitativos) completos em relação ao sinal de $G'(\varepsilon)$, tal como descrito no item anterior.