

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

EAE 206 – Macroeconomia I

1º Semestre de 2017

Professores: Gilberto Tadeu Lima e Pedro Garcia Duarte

**Gabarito da Lista de Exercícios 1**

[1]

$$[a] \frac{\partial Y^*}{\partial \bar{G}} = k.$$

em que:

$$k = \frac{1}{1 - c_1(1-t) - b_1} > 0.$$

Logo, um aumento no gasto público, ao elevar a demanda agregada, eleva o produto de equilíbrio de curto prazo, fazendo-o numa extensão diretamente proporcional ao valor do multiplicador dos gastos.

Seja  $O^* = T - \bar{G} = tY^* - \bar{G}$  o resultado orçamentário do governo correspondente ao produto de equilíbrio de curto prazo. Logo, um aumento no gasto público afeta esse resultado por uma via direta, através de  $\bar{G}$ , e por uma via indireta, através de  $Y^*$ :

$$\frac{\partial O^*}{\partial \bar{G}} = tk - 1.$$

Portanto, o resultado depende do impacto relativo desse aumento no gasto público sobre o produto e, portanto, sobre a arrecadação tributária. Note que, se  $b_1 = 0$ , ou seja, na ausência de um impacto positivo do aumento no produto sobre o investimento, o que reduziria o valor do multiplicador, o sinal dessa derivada parcial seria necessariamente negativo.

$$[b] \frac{\partial Y^*}{\partial \pi^e} = \frac{b_2}{1 - c_1(1-t) - b_1} > 0.$$

Logo, um aumento na taxa de inflação esperada, ao reduzir a taxa de juros real esperada, induz um aumento no investimento e, conseqüentemente, na demanda agregada, aumentando, portanto, o produto de equilíbrio de curto prazo.

$$[c] \quad k' = \frac{1}{1 - c_1(1-t) - b_1 - ab_2} > 0.$$

Logo:

$$\frac{\partial k'}{\partial a} = \frac{b_2}{[1 - c_1(1-t) - b_1 - ab_2]^2} > 0.$$

Portanto, a presença dessa dependência positiva da inflação esperada em relação ao produto eleva o valor do multiplicador,  $k' > k$  (supondo que os valores dos parâmetros são tais que os dois multiplicadores são positivos). A razão é que um aumento no produto, ao elevar a taxa de inflação esperada, agora também reduz a taxa de juros real esperada e, portanto, provoca uma elevação adicional no investimento. Essa elevação adicional, por sua vez, é diretamente proporcional ao nível do parâmetro  $a$ , que mede o impacto do produto sobre a taxa de inflação esperada.

[2]

$$[a] \quad \frac{\partial Y^*}{\partial c_0} = k.$$

em que:

$$k = \frac{1}{1 - c_1(1-t) - b_1} > 0.$$

Logo, um aumento no consumo autônomo, ao elevar a demanda agregada, eleva o produto de equilíbrio de curto prazo, fazendo-o numa extensão diretamente proporcional ao valor do multiplicador dos gastos.

$$[b] \quad \frac{\partial Y^*}{\partial t} = k_t.$$

em que:

$$k_t = \frac{-b_2(1 - c_1(1-t) - b_1) - (c_0 + b_0 - b_2t + \bar{G})c_1}{[1 - c_1(1-t) - b_1]^2} < 0.$$

Logo, um aumento na alíquota tributária, ao reduzir a renda disponível, reduz o consumo e, portanto, a demanda agregada. Além disso, essa elevação na alíquota tributária reduz o investimento e, portanto, provoca uma redução adicional na demanda agregada e, portanto, no produto de equilíbrio de curto prazo.

[3]

[a] Sim, é correto afirmar que esse comportamento anticíclico do gasto público, posto que  $dG/dY < 0$ , funciona como um estabilizador automático. A razão é que o multiplicador dos gastos correspondente,  $k$ , varia negativamente com o nível do parâmetro  $b_1$ :

$$\frac{\partial Y^*}{\partial c_0} = \frac{\partial Y^*}{\partial \bar{I}} = \frac{\partial Y^*}{\partial \bar{G}} = k.$$

em que:

$$k = \frac{1}{1 - c_1 + b_1} > 0.$$

Logo, um aumento no consumo autônomo, por exemplo, ao elevar a demanda agregada, finda elevando o produto de equilíbrio de curto prazo. Entretanto, esse impacto final sobre o produto de equilíbrio de curto prazo é atenuado pelo fato de que, ao elevar o produto, o impulso inicial de demanda agregada oriundo da elevação do consumo autônomo simultaneamente gera uma redução no gasto público. Daí, portanto, o multiplicador dos gastos,  $k$ , variar negativamente com o nível do parâmetro  $b_1$ , com que um aumento no gasto autônomo, embora eleve o produto de equilíbrio de curto prazo, o faz em uma extensão menor do que aquela que faria com  $b_1 = 0$ .

[b] Na presença dessa dependência da arrecadação tributária em relação ao produto, o multiplicador dos gastos passaria a ser dado por:

$$k' = \frac{1}{1 - c_1(1-t) + b_1} > 0.$$

Logo, o multiplicador dos gastos seria reduzido,  $k > k'$ , acentuando, portanto, a capacidade de estabilização automática dessa macroeconomia. Assim, esse comportamento anticíclico do gasto público complementa o papel de estabilização automática desempenhado pela tributação positivamente dependente do nível de produto.

[4]

[a]  $Y^* = 1640$ .[b] Como  $k = 4$ , segue-se que  $\Delta Y^* = k\Delta I = 80$ . Logo,  $Y^{**} = 1720$ .

[5]

[a] Propensão a poupar: 0,2; Multiplicador:  $1/0,4 = 2,5$ ; Taxa de juros real: 4.

[b] Sim, haverá mudança. Seu novo valor será 4,5.

[c] A política monetária será mais eficaz no primeiro caso, uma vez que o multiplicador maior significa que a IS será menos inclinada (dada que a elasticidade-juro do investimento é constante) e, assim, uma mesma variação da taxa de juros terá um impacto maior sobre o produto de equilíbrio de curto prazo.

[6]

[a]  $r_S = 3$ ;  $I = 44$ ;  $S_G = 12$ ;  $S_{Priv} = 32$ .

[b] Reduzirá o produto de equilíbrio de curto prazo ( $y = 180$ ).  $I = 44$ ;  $S_G = 16,2$ ;  $S_{Priv} = 27,8$ . A redução dos gastos do governo reduz o produto e, assim, reduz a poupança privada.

[7]

[a]  $20 = M^d = 100(0,25 - i)$

Logo,  $i = 5\%$ .

[b]  $M = 100(0,25 - 0,15)$

$M = 10$ .

[8] Substituindo esse valor do produto potencial na relação IS, obtemos  $r = 0,15 = 15\%$ . A substituição deste valor para a taxa de juros na relação LM gera  $M = 97$ .

[9]

[a]  $Y^* = 2000$ ;  $r^* = 5\%$ .

[b]  $Y^* = 2040$ ;  $r^* = 6\%$ .

[c] Para  $Y^* = 2000$  e  $G = 330$ , temos  $(G - T) = 10$ . Para  $Y^* = 2040$  e  $G = 350$ , temos  $(G - T) = 22$ . A elevação no produto de 2000 para 2040, ao elevar a demanda por moeda, eleva a taxa de juros, o que provoca uma queda no investimento. Por outro lado, a variação de 20 nos gastos do governo provoca uma variação de 8 na arrecadação, daí a variação de 12 no déficit público.

[10]

[a]  $\frac{\delta S^*}{\delta c_0} = \frac{d_1}{1 - c_1 - d_1}$

$$[b] \frac{\delta S^*}{\delta d_0} = \frac{1-c_1}{1-c_1-d_1}$$

$$[c] \text{ Não. } \frac{\delta S^*}{\delta d_0} < k = \frac{1}{1-c_1-d_1}$$

[11]

[b] Falsa. Eleva o valor de equilíbrio de curto prazo do produto e da taxa de juros.

[c] Verdadeira.

[12]

[a] Imagine que existem, por exemplo, componentes do gasto público que são direcionados para as áreas de educação e pesquisa científica, o que pode resultar em elevação da capacidade tecnológica do país no médio prazo. Com isso, a lucratividade esperada das firmas pode vir a se elevar no curto prazo.