



Universidade de Brasília
Departamento de Economia
Programa de Pós-Graduação em Economia
Macroeconomia I
Professor José Luis Oreiro

Data de Entrega: 19/06/2019

1° Questão: Considere que no mercado de petróleo a oferta depende apenas do preço corrente do petróleo, sendo dada pela seguinte equação:

$$q_t = b_0 + b_1 p_t + u_t \quad b_1 > 0$$

A demanda, no entanto, depende não só do preço corrente, mas também do preço que se espera racionalmente vigorar no futuro, sendo dada pela seguinte equação:

$$q_t = \alpha_0 + \alpha_1 p_t + \alpha_2 E_t p_{t+1} + v_t \quad \alpha_1 < 0, \alpha_2 > 0$$

Onde: u_t e v_t são choques aleatórios com média zero e variância constante. Ache uma solução para p_t e represente a mesma graficamente.

2º Questão: Considere uma economia descrita pelas equações IS e LM na qual o produto esteja operando no nível potencial. Suponha que essas equações podem ser descritas na forma abaixo:

$$(LM) \quad m_t - p_t = \gamma + c_2 R_t + \varepsilon_t \quad , c_2 < 0$$

$$(IS) \quad R_t = r + E_t(p_{t+1} - p_t) + \eta_t$$

Onde R_t é a taxa nominal de juros.

Assuma que a autoridade monetária adota a seguinte regra de política monetária:

$$m_t = \mu_0 + \mu_1 t + e_t$$

Considere, por fim, que ε_t , η_t e e_t são choques aleatórios com média zero e variância constante. Ache uma solução para p_t e R_t (Dica: Utilize o método dos coeficientes indeterminados, apresentado no apêndice do capítulo 5 do livro de Blanchard e Fischer).

3º Questão: Considere o seguinte sistema dinâmico:

$$(1) \quad m - p = \psi y - \alpha i$$

$$(2) \quad y^d = \beta_0 - \beta_1 (i - \dot{p}^e)$$

$$(3) \quad \dot{y} = \nu (y - y^d)$$

$$(4) \quad \frac{\dot{p}}{p} = \mu (y - \bar{y}) + \frac{\dot{p}^e}{p^e}$$

$$(5) \quad \frac{d\left(\frac{\dot{p}^e}{p^e}\right)}{dt} = \gamma \left(\frac{\dot{p}}{p} - \frac{\dot{p}^e}{p^e} \right)$$

$$(6) \quad \frac{\dot{l}}{l} = \frac{\dot{m}}{m} - \frac{\dot{p}}{p}$$

$$(7) \quad \frac{\dot{m}}{m} = \theta$$

Pede-se:

- a) Explique o significado econômico das equações acima.
- b) Neste modelo a oferta nominal de moeda é endógena ou exógena? Por que?
- c) Encontre os valores de equilíbrio de longo-prazo do produto real, da taxa de inflação e da oferta real de moeda.
- d) Podemos dizer que no modelo em consideração existe uma âncora nominal para a taxa de inflação? Por que?
- e) Analise as condições de estabilidade do equilíbrio de longo-prazo do sistema dinâmico.

4ª Questão: Seja uma economia descrita pelas seguintes equações:

$$u_t - u_{t-1} = -0,4(g_{Yt} - 0,03) \text{ (lei de Okun)}$$

$$\pi_t - \pi_{t-1} = -(u_t - 0,06) \text{ (curva de Phillips)}$$

$$g_{Yt} = g_m - \pi_t \text{ (curva de demanda agregada)}$$

- a) Qual é a taxa natural de desemprego dessa economia? E qual é a taxa natural de crescimento?
- b) Suponha que a inflação seja de 10% ao ano e que a economia opere no nível natural de desemprego. Para manter o desemprego em seu nível natural, qual deve ser a taxa de crescimento do produto? E qual deve ser a taxa de crescimento da oferta de moeda?
- c) Nestas condições, no caso de o Banco Central decidir usar a política monetária para reduzir a taxa de inflação de uma vez por todas para 5% e mantê-la nesse patamar, quais seriam os efeitos observados sobre a taxa de crescimento do nível de produto, a taxa de crescimento da oferta real de moeda, e a taxa de desemprego? E se fosse decidido reduzir a inflação para 5% em 10 períodos?
- d) Nos limites deste modelo apresentado, existe a possibilidade de que o governo adote certa(s) política(s) que diminua(m) o tamanho do sacrifício de desinflação? Explique.