



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Disciplina: Macroeconomia I (SE727) **Professor:** José Luís Oreiro
Monitores: Breno Lemos e Rodrigo Padilha **Data de entrega:** 25/04/2005

1ª Lista de Exercícios

1ª Questão: Considere uma economia descrita pelas seguintes equações:

- (1) $Y = F(K, N)$ $F_K, F_N, F_{KN} > 0, F_{KK}, F_{NN} < 0$
- (2) $w/p = F_N$
- (3) $I = I(r - \pi)$ $I' < 0$
- (4) $C = C(Y - T)$
- (5) $C + I + G = Y$
- (6) $M/p = m(r, Y, W)$ $m_r < 0, m_Y > 0, m_W = 1$
- (7) $W = ((M + B)/p) + K$

Onde as variáveis endógenas são:

Y	: PIB	r	: taxa de juros
N	: emprego	C	: consumo
		I	: investimento
p	: nível de preço	W	: riqueza real

E as variáveis exógenas são:

M	: estoque monetário	B	: estoque de títulos do governo
K	: estoque de capital	G	: gastos do governo
w	: salário nominal		
T	: tributos	π	: taxa antecipada de inflação

- a) Explique o significado econômico das equações acima.
- b) Descreva os efeitos, por intermédio de diferenciação total, sobre Y, p, r e N de:
 - I. Um aumento em M por intermédio de operações de *open-market*.
 - II. Um aumento em M por intermédio do "helicóptero" do Friedman.
 - III. Um aumento de G , mantendo T constante.
 - IV. Um aumento em π .
- c) Explique em palavras e por intermédio do diagrama IS-LM as diferenças observadas entre as respostas dos itens (I) e (II) da questão anterior.

2ª Questão: Considere uma economia descrita pelas seguintes equações:

- (1) $Y = F(K, N)$ $F_K, F_N, F_{KN} > 0, F_{KK}, F_{NN} < 0$
 (2) $w/p = F_N$
 (3) $N = N(w/p, r)$; $N_1 > 0; N_2 > 0$
 (4) $r = F_K$
 (5) $C = C(Y_D)$ onde, $0 < C' < 1$
 (6) $Y_D = Y - T$
 (7) $C + I + G = Y$
 (8) $M/p = m(r, Y_D)$ $m_r < 0, m_{Y_D} > 0$

Onde as variáveis endógenas são:

Y	: PIB	r	: taxa de juros
N	: emprego	C	: consumo
Y_D	: renda disponível	I	: investimento
w/p	: salário real.		

E as variáveis exógenas são:

M	: estoque monetário.	G	: gastos do governo
K	: estoque de capital		
T	: tributos		

Observação: A equação (3) indica que a produtividade marginal do capital é igual a seu custo marginal. Desta forma, supõe-se que o capital pode ser 'alugado'.

Descreva, por intermédio de diferenciação total, os efeitos sobre as variáveis endógenas de:

- I. Um aumento em M .
- II. Um aumento de G .
- III. Um aumento em T .

3º Questão: Considere a versão simples do modelo clássico apresentada abaixo:

- (1) $Y = C\left(Y - T, r, \frac{M + B}{p}\right) + I(r) + G$; $0 < C_1 < 1$; $C_2 < 0$; $C_3 > 0$; $I' < 0$
 (2) $\frac{M}{P} = L(Y, r, W)$; $L_1 > 0$; $L_2 < 0$; $L_3 = 1$
 (3) $Y = F(N, K)$; $F_N > 0$; $F_K > 0$; $F_{KK} < 0$; $F_{NN} < 0$; $F_{KN} > 0$
 (4) $F_N(N, K) = \frac{w}{p}$
 (5) $N = N^s(w/p)$; $N' > 0$
 (6) $W = \frac{M + B}{p}$

Onde: B é o estoque da dívida não-monetária do governo nas mãos dos agentes do setor privado.

Pede-se:

- a) Interprete o significado econômico das equações acima.
- b) Calcule o impacto sobre o nível de produto, a taxa real de juros, o emprego, o nível de preços e o salário real de um aumento dos gastos do governo, mantendo-se constante o nível de tributação.
- c) Calcule o impacto sobre o nível de produto, a taxa real de juros, o emprego, o nível de preços e o salário real de um aumento dos gastos do governo totalmente financiado por um aumento dos impostos, ou seja, considere $dG=dT$.
- d) Com base no resultado obtido acima avalie a seguinte afirmação: “A forma pela qual o governo financia o seu gasto – quer por intermédio de um aumento dos impostos quer por intermédio de um aumento da dívida pública - não tem nenhuma relevância para o funcionamento da economia”.
- e) Calcule o impacto sobre o nível de produto, a taxa real de juros, o emprego, o salário real e o nível de preços de um aumento da oferta de moeda conduzida através de uma operação de *open-market*, ou seja, considere $dM = - dB$. Podemos dizer que a moeda é neutra? Por que?
- f) Calcule o impacto sobre o nível de produto, a taxa real de juros, o emprego, o salário real e o nível de preços de um aumento da oferta de moeda *realizada por intermédio de doações de dinheiro ao público pelo Banco Central* (considere que o Banco Central joga dinheiro para o público por intermédio de um helicóptero). Que diferença você nota com respeito ao caso anterior? Explique.
- g) Com base nos resultados obtidos nos itens (e) e (f) comente a seguinte afirmação: “A forma pela qual o governo introduz dinheiro na economia é *irrelevante*”.