

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA
TÓPICOS ESPECIAIS EM TEORIA MONETÁRIA E FINANCEIRA
PROFESSOR JOSÉ LUIS OREIRO

Segunda Prova de Verificação (data de entrega: 03/08/2016)

Instruções

- 1. Esta prova deverá ser entregue, por e-mail, impreterivelmente até dia 03 de agosto de 2016 às 15 horas. O e-mail para o qual a prova deve ser encaminhada é jose.oreiro@ie.ufrj.br.**
- 2. Esta prova é individual. Se for detectado qualquer tipo de fraude ou plágio, então as partes envolvidas terão grau zero nesta avaliação.**
- 3. As respostas deverão ser datilografadas no editor de textos word e entregues por e-mail.**
- 4. Uma cópia impressa deverá ser entregue para a Flávia na Direção do Instituto de Economia.**

1º Questão (2 pontos): Considere o modelo Taylor-O'Connell de crises financeiras a la Minsky, mas suponha que $\eta_r > 0$ – ou seja, suponha que moeda e ações não são substitutos próximos entre si. Pede-se:

- Calcule, por intermédio de diferenciação parcial, os efeitos de uma variação do estado de confiança e do coeficiente de monetização da dívida pública sobre os valores de equilíbrio de curto-prazo da taxa de juros e da taxa de lucro (grau de utilização da capacidade produtiva).
- Represente no gráfico IS-LM os resultados obtidos no item anterior.
- Interprete economicamente os resultados obtidos no item (a), ou seja, disserte sobre as relações de causalidade envolvidas no processo de ajustamento à nova posição de equilíbrio.
- Utilize a matriz jacobiana para analisar a estabilidade da posição de equilíbrio de longo-prazo da economia em consideração.
- Represente o resultado obtido no item anterior no diagrama de fases.

2º Questão (1,5 pontos): Considere o modelo Taylor-O'Connell (1985) de crises financeiras a la Minsky. Com base nesse modelo, responda as questões abaixo:

- a) Partindo de uma situação inicial de equilíbrio de longo-prazo, qual seria a dinâmica do estado de confiança, do coeficiente de monetização da dívida pública, da taxa de juros, do preço das ações, e do grau de utilização da capacidade produtiva de uma redução exógena da *taxa de crescimento da oferta de moeda* ? Justifique a sua resposta por intermédio do diagrama de fase.
- b) Partindo de uma situação inicial de equilíbrio de longo-prazo, qual seria a dinâmica do estado de confiança, do coeficiente de monetização da dívida pública, da taxa de juros, do preço das ações, e do grau de utilização da capacidade produtiva de um aumento exógeno da *taxa normal de juros* ? Justifique a sua resposta por intermédio do diagrama de fase.

3º Questão (1,5 pontos): No modelo Taylor-O'Connell, uma redução exógena do *estado de confiança* pode gerar um processo de deflação de ativos - ou seja, um processo cumulativo de redução dos preços das ações - e de redução progressiva do grau de utilização da capacidade produtiva. Isso posto, pede-se :

- a) Explique em palavras o mecanismo econômico que faz com que uma redução exógena do estado de confiança gere um processo cumulativo de redução dos preços dos ativos e do grau de utilização da capacidade produtiva.
- b) Que tipo de política econômica o governo poderia utilizar para *estabilizar o nível de atividade econômica e o preço das ações*? [dica: o governo deve colocar a economia em cima de sua *trajetória de sela*]

4 º Questão (1 ponto): Considere o modelo macrodinâmico desenvolvido por Foley (2003). Por que razão seria impossível o surgimento posturas financeiras do tipo especulativa ou ponzi numa economia fechada? Por que a abertura da economia é condição necessária para o surgimento de fragilidade financeira Minskiana? Qual a relação disso com os déficits em conta-corrente? Explique.

5° Questão (4 pontos): Considere o seguinte modelo macrodinâmico SFC, inspirado em Hein (2012)

1 - Matriz de Balanço Patrimonial

Colunas1	Trabalhadores	Firmas	Bancos	Rentistas	Σ
Empréstimos	0	(-) L	L	0	0
Ações	0	(-) E _R	E _R -E _B	E _B	0
Capital	0	PK	0	0	PK
Σ	0	E _F	0	E _B	PK

2 – Matriz de Transações

Colunas1	Trabalhadores	Firmas (corrente)	Firmas (capital)	Bancos	Rentistas	Σ
Consumo	(-) C _w	C _w +C _R	0	0	(-)C _R	0
Investimento	0	I	(-) I	0	0	0
Salários	W	(-) W	0	0	0	0
Lucros Retidos	0	(-)s _f (Π-R) = -s _f (Π-i _c L)	ΔE _F	0	0	0
Juros	0	(-)R = -i _c L	0	i _c L+(1-s _f)(Π-R)	0	0
Lucros Distribuídos	0	(-) (1-s _f)(Π-R)	0	-i _c L-(1-s _f)(Π-R)	(1-s _f)(Π-R)+i _c L	0
ΔE	0	0	ΔE _R	(-)ΔE _P + ΔE _B	(-)ΔE _B	0
DL	0	0	ΔL	(-)ΔL	0	0
Σ	0	0	0	0	0	0

Hipóteses simplificadoras:

Bancos não tem capital próprio						
Atividade bancária não tem custo						
Todo o lucro dos bancos é distribuído						
Poupança dos rentistas é inteiramente utilizada na "capitalização dos bancos"						
Bancos compram ações das empresas e concedem empréstimos.						
C _R = (1-s _R)[(1-s _f)(Π-R)+R] é o consumo dos rentistas						
Economia fechada e sem atividades governamentais						
Todos os ativos e passivos são indexados instantaneamente a taxa de inflação de forma que não ocorre redistribuição de riqueza entre os agentes por conta da inflação.						

3 – Balanços Patrimoniais

$$E_F = PK - L - E_R \quad (1)$$

$$W_F = E_F \quad (2)$$

$$W_R = E_B = (L + E_R) \quad (3)$$

$$W_B = 0 \quad (4)$$

$$W_w = 0 \quad (5)$$

$$W = W_F + W_R + W_B + W_w = (PK - L - E_R) + (L + E_R) = PK \quad (6)$$

Onde: W é a riqueza do setor privado, W_F é o capital próprio das firmas não-financeiras, W_R é a riqueza dos rentistas, W_B é o capital próprio dos bancos, W_w é a riqueza dos trabalhadores, PK é o valor nominal do estoque de capital físico, L é o estoque de empréstimos bancários, E_R ações das firmas não bancárias de propriedade dos bancos, E_B ações dos bancos de propriedade dos rentistas.

4 – Blocos do Modelo

4.1 Preços, Distribuição e Inflação.

$$p = (1 + m) \frac{w}{a} \quad (7)$$

$$r = \frac{hu}{v} \quad (8)$$

$$m = m_0 + m_1 r_k - m_2 u \quad (9)$$

$$h = h_0 + h_1 r_k - h_2 u \quad (10)$$

$$\omega = 1 - h \quad (11)$$

$$\widehat{w} = \omega^d - \omega \quad (12)$$

$$\omega^d = \omega_0 + \omega_1 u \quad (13)$$

Substituindo (11) e (13) em (12), temos:

$$\widehat{w} = \omega_0' + \omega_1 u + h \quad (14)$$

$$\text{Onde: } \omega_0' = \omega_0 - 1$$

$$\hat{p} = \widehat{w} - \hat{a} \quad (15)$$

Substituindo (14) em (15), temos:

$$\hat{p} = \omega_0' + \omega_1 u + h - \hat{a} \quad (15a)$$

Onde: p é o preço do bem produzido pelas firmas, m é a taxa de *mark-up*, w é a taxa de salário nominal, a é a produtividade do trabalho, r é a taxa de lucro, v é a relação capital-produto potencial, ω é a participação dos salários na renda, h é a participação dos lucros na renda, r_k é o custo médio ponderado do capital, u é o grau de utilização da capacidade produtiva, \widehat{w} é a taxa de variação dos salários nominais, ω^d é a participação dos salários na renda que é desejada pelos sindicatos, \hat{p} é a taxa de inflação e \hat{a} é a taxa de crescimento da produtividade do trabalho.

4.2 Financiamento e Estrutura do Capital das firmas.

Defina-se:

$$\delta = \frac{E_F}{PK} \quad ; \quad \mu = \frac{L}{PK} \quad ; \quad 1 - \mu - \delta = \frac{E_R}{PK} \quad (*)$$

$$\pi = \pi_F + R \quad (16)$$

$$R = i_c L \quad (17)$$

$$i_c = r_c + \hat{p} \quad (18)$$

$$r_c = z_0 + z_1 r_{BC} \quad (19)$$

$$r_{BC} = i_{BC} - \hat{p} \quad (19a)$$

Substituindo (19) e (19a) em (18), temos após os algebrismos necessários:

$$i_c = z_0 + z_1 i_{bc} + z_2 \hat{p} \quad (20)$$

$$z_2 = 1 - z_1 > 0 \quad (21)$$

Onde: π é o lucro operacional bruto das firmas não-financeiras, π_F é o lucro líquido das firmas não financeiras, R é o valor dos juros pagos pelas empresas não-financeiras, i_c é a taxa nominal de juros dos empréstimos bancários, r_c é a taxa real de juros dos empréstimos bancários, i_{BC} é a taxa nominal de juros fixada pelo banco central, r_{BC} é a taxa real de juros fixada pelo banco central.

4.3 Poupança, Investimento e Equilíbrio no mercado de bens.

$$S = S_F + S_R \quad (22)$$

$$S_F = s_f(\pi - R) \quad (23)$$

$$S_R = s_r[(1 - s_f)(\pi - R) + R] = s_r[(1 - s_f)\pi + s_f R] \quad (24)$$

Substituindo (23) e (24) em (22):

$$S = s_f(\pi - R) + s_r[(1 - s_f)\pi + s_f R] \quad (25)$$

Dividindo-se (25) por PK e usando (*) temos:

$$\sigma = \frac{S}{pK} = [s_f + s_r(1 - s_r)]r - s_f(1 - s_r)i_c \mu \quad (26)$$

$$g = \frac{I}{pK} = \alpha + \beta(r - r_k) - \theta \mu \quad (27)$$

$$r_k = i_k - \hat{p} \quad (28)$$

$$i_k = (1 - \mu)i_{BC} + \mu i_c \quad (29)$$

Substituindo (28) e (29) em (27), temos:

$$g = \alpha + \beta r + \beta \hat{p} - (\beta i_c + \theta)\mu - \beta(1 - \mu)i_{BC} \quad (30)$$

Equilíbrio no mercado de bens:

$$g = \sigma \quad (31)$$

O MODELO COMPLETO

$$r = \frac{hu}{v} \quad (8)$$

$$h = h_0 + h_1 r_k - h_2 u \quad (10)$$

$$\hat{p} = \omega'_0 + \omega_1 u + h - \hat{a} \quad (15a)$$

$$i_c = z_0 + z_1 i_{bc} + z_2 \hat{p} \quad (20)$$

$$\sigma = \frac{S}{pK} = [s_f + s_r(1 - s_r)]r - s_f(1 - s_r)i_c \mu \quad (26)$$

$$r_k = i_k - \hat{p} \quad (28)$$

$$i_k = (1 - \mu)i_{BC} + \mu i_c \quad (29)$$

$$g = \alpha + \beta r + \beta \hat{p} - (\beta i_c + \theta)\mu - \beta(1 - \mu)i_{BC} \quad (30)$$

$$g = \sigma \quad (31)$$

Variáveis exógenas: \hat{a} , i_{BC} , μ (curto-prazo)

Variáveis endógenas: r , u , h , g , \hat{p} , i_c , σ , i_k e r_k (curto-prazo).

Pede-se:

- (a) Calcule o equilíbrio de curto-prazo do modelo.
- (b) Avalie o efeito sobre o equilíbrio de curto-prazo de um aumento da taxa de juros básica (aquela controlada pelo BC).
- (c) Qual o impacto sobre o equilíbrio de curto-prazo de um aumento do aumento da concentração no setor bancário? Explique.
- (d) Qual o impacto sobre o equilíbrio de curto-prazo de um aumento do animal spirits dos empresários? Explique.
- (e) Qual o impacto sobre o equilíbrio de curto-prazo de uma redução do coeficiente de lucros retidos pelas empresas? O que acontece com a poupança agregada e com a poupança corporativa?
- (f) Qual o impacto sobre o equilíbrio de curto-prazo de um aumento autônomo na participação dos lucros na renda? O regime de crescimento é wage-led ou profit-led? Explique.
- (g) Que condição deve ser imposta ao modelo para que o equilíbrio de curto-prazo seja estável? Explique.