

## Teoria Macroeconômica II - 2013.1 - PUC-Rio

### Prova G1

Instruções: (i) Nenhum tipo de consulta será tolerado; (ii) A prova tem duração de 1 hora e 45 minutos; (iii) Escreva seu nome em todas as folhas utilizadas; (iv) Só serão pontuadas as respostas com justificativas corretas.

Equações que podem ser úteis ao longo da prova:

$$\text{Curva de Phillips : } \pi_t - \pi_t^e = -\alpha(u_t - u_n)$$

$$\text{Lei de Okun : } u_t - u_{t-1} = -\beta(g_{yt} - \bar{g}_y)$$

BOA PROVA!

**1a Questão [1.5 pontos]** Supondo que a economia do Reino Unido tenha uma estrutura de mercado de **concorrência imperfeita** e tenha a seguinte função de produção:

$$Y = AN^\beta, \quad 0 < \beta < 1,$$

onde  $Y$  é igual ao produto,  $A$  é a produtividade média (suposta constante) e  $N$  o número de trabalhadores empregados.

a) [0.5 ponto] Derive analiticamente a relação de fixação de preços nessa economia.

Em 1996, foi criado no Reino Unido um “job seeker’s allowance” (JSA). Entre outras coisas, o JSA determina o uso de arquivos em computador para fazer encontro de trabalhadores e vagas de trabalho, penaliza os trabalhadores desempregados que não aceitam os empregos propostos retirando seu direito ao salário desemprego e ainda dá ao trabalhador que aceita a oferta de emprego um “bônus da volta ao trabalho”.

b) [1 ponto] Dado a relação de determinação de salários vista em aula,  $W = P^e F(u, z)$ , caracterize graficamente o efeito desta mudança de política na taxa natural de desemprego e no salário real de equilíbrio.

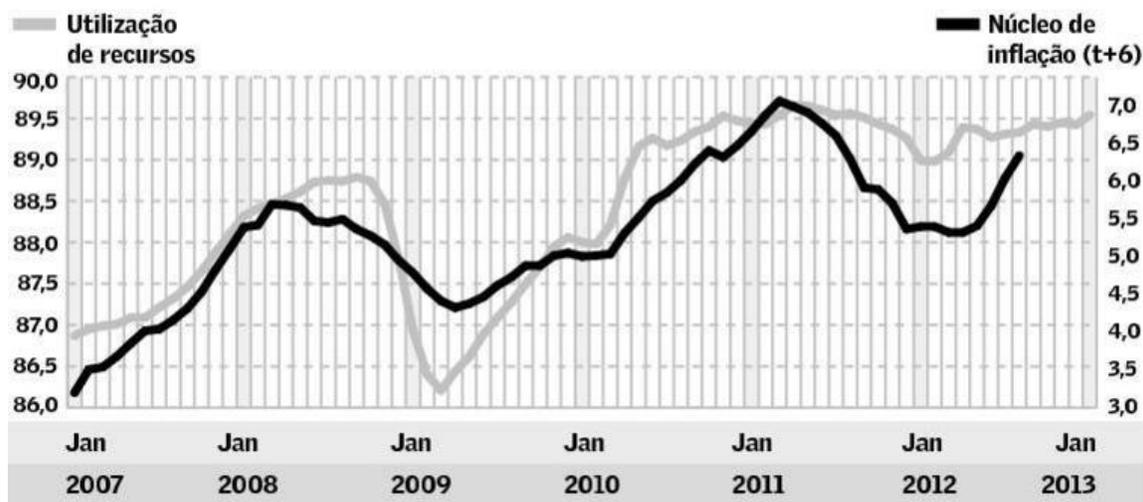
**2a Questão [2 pontos]** Alexandre Schwartsman, em sua coluna no Valor Econômico do dia 04/04/2013, escreveu:

“... para reduzir a inflação não há alternativa à menor utilização dos recursos, ou seja, crescimento mais lento.”

Para justificar tal afirmação, foi apresentado o gráfico abaixo, com a evolução de uma medida de utilização de recursos (linha cinza, com escala no eixo esquerdo) e uma medida de núcleo de inflação **seis meses a frente** (linha preta, com escala no eixo direito).

## Uma relação visível

Inflação x utilização de recursos - em %



Fonte: autor, com dados do IBGE, CNI e BCB.

Definições:

- A medida de utilização de recursos é uma média ponderada “entre a taxa de desemprego (na verdade seu complemento) e o nível de utilização de capacidade instalada no setor industrial”.
- O núcleo de inflação é uma medida de inflação que exclui ou atribui menor peso a mudanças sazonais e circunstanciais dos preços de determinados bens.

a) [1 ponto] Com o uso de equações derivadas ao longo do curso, e poucas palavras, explique a racionalidade econômica da afirmação de Schwartzman.

b) [0.5 ponto] Qual o conceito de formação de expectativas é consistente com a dinâmica apresentada no gráfico? Justifique com poucas palavras.

c) [0.5 ponto] Schwartzman também afirma, no mesmo artigo, que

“Não há nada anômalo na infeliz combinação “pibinho-inflaçãozona”: pode ser resultado das limitações da oferta.”

Com base nas equações derivadas ao longo do curso, e poucas palavras, explique a racionalidade econômica da afirmação acima.

**3a Questão [2 pontos]** Considere o modelo OA-DA abaixo:

$$\text{DA : } Y_t = Y(M/P_t, G_t, T_t)$$

$$\text{OA : } P_t = P_{t-1}(1 + \mu)F(1 - Y_t/L, z)$$

Se  $G_t < G_{t+1}$ , descubra quais os equilíbrios de curto e médio prazo, descrevendo detalhadamente a dinâmica de todo o processo de ajustamento. Construa dois gráficos demonstrando, simultaneamente, os deslocamentos nos modelos IS-LM e OA-DA, no curto e médio prazo. Qual a composição de  $Y$ , no novo equilíbrio de médio prazo?

**4a Questão [2.5 pontos]** Considere uma economia cuja dinâmica seja governada pelas seguintes equações:

$$\text{Demanda Agregada: } m_t = p_t + y_t$$

$$\text{“Lei de Okun”}: \quad u_t - u_n = -\beta(y_t - y^*),$$

$$\text{Curva de Phillips: } p_t = \lambda p_{t-1} + (1 - \lambda)p_t^e - \alpha(u_t - u_n)$$

Note que nesta economia uma parcela  $\lambda \in [0, 1]$  dos contratos é indexada ao nível de preços do período anterior, ao passo que a restante, correspondente a  $1 - \lambda$ , é ajustada de acordo com a expectativa do nível de preços para  $t$ .

a) [0.5 ponto] Considere  $\lambda = 0$ , de modo que a economia opera sem indexação. Resolva o sistema de equações para  $(p_t, u_t, y_t)$ .

b) [0.5 ponto] Suponha que  $p_t^e$  seja formado através de expectativas adaptativas. Neste caso, encontre  $\frac{du_t}{dm_t}$ .

c) [0.5 ponto] Agora, suponha que os agentes formam  $p_t^e$  por expectativas racionais na ausência de choques não-antecipados sobre a economia. Determine  $\frac{du_t}{dm_t}$ .

d) [1 ponto] Finalmente, considere  $\lambda > 0$ , de maneira que, agora, a economia opera com algum grau de indexação. Suponha que os agentes formam  $p_t^e$  através de expectativas racionais, ainda na ausência de choques não-antecipados. Nesse caso, a moeda é neutra? Qual é o efeito de um aumento da indexação? Justifique suas respostas.

**5a Questão [2 pontos]** Em artigo do Estadão no dia 27/03/2013, foi noticiado que

‘Ao dizer que “não acredita em políticas de combate à inflação que olhem a redução do crescimento econômico”, Dilma [Rousseff] disparou a redução das taxas na curva a termo, em meio à percepção de que a alta da Selic não está no horizonte.’

Obs: “grosso modo”, taxas na curva a termo são as taxas de juros que o “mercado espera” que vigore períodos a frente.

a) [0.5 ponto] Apesar da presidente Dilma Rousseff não ser responsável pela condução da política monetária, sua fala “disparou a redução das taxas na curva a termo”. Por que? Obs.: sua resposta deve envolver conceitos que foram desenvolvidos ao longo do curso.

b) [0.5 ponto] Proponha um arranjo institucional para que se evite interferências do poder executivo na condução da política monetária.

No mesmo dia, foi noticiado em outro artigo do Estadão que Alexandre Tombini convocou uma entrevista para esclarecer a fala da presidente. Em particular, o presidente do Banco Central disse que

“O que posso assegurar a vocês é que, se e quando for preciso usar o instrumento de política monetária para o controle da inflação, isso ocorrerá. Como tenho afirmado inúmeras vezes nas últimas quatro ou cinco semanas.”

c) [1 ponto] Este anúncio é crível? Justifique sob a ótica da inconsistência temporal.