

Teoria Macroeconômica II – 2013.2 – PUC-Rio

Prova G1

Instruções: (i) A prova vale 12 pontos; (ii) Nenhum tipo de consulta será tolerado; (iii) A prova irá de 9h05m até 11h; (iv) Escreva seu nome em todas as folhas utilizadas.

Questão 1. [3,0 pontos]

$$(OA) P = P^e (1 + \mu) F \left(1 - \frac{Y}{L}, z \right),$$

$$(DA) Y = Y \left(\frac{M}{P}, G, T \right),$$

onde P^e é formada via expectativas adaptativas.

Utilizando o modelo OA-DA, responda às questões abaixo. Em cada item, considere apenas o equilíbrio de **curto prazo** (i.e. não precisa descrever a transição das variáveis para o médio prazo):

a) [1,0 ponto] “De acordo com o levantamento, em julho, o Índice de Confiança do Consumidor (ICC) caiu 4,1%, para 108,3 pontos, o menor nível desde maio de 2009, quando atingiu 103,6 pontos.” (Valor Econômico, 23/07/2013) Represente graficamente no diagrama OA-DA o efeito de uma queda na confiança dos consumidores. Represente o equilíbrio associado no diagrama IS-LM.

Resposta: Impacto idêntico a um choque contracionista dos gastos do governo.

0,5 ponto para o gráfico OA-DA correto; 0,5 ponto para o gráfico IS-LM correto.

b) [1,0 ponto] “Mais indústrias estão repassando a desvalorização cambial aos preços internos de bens intermediários (...). Mas o processo de transmissão do novo patamar do dólar aos insumos industriais ainda não chegou ao fim e deve prosseguir nos próximos meses.” (Valor Econômico, 29/08/2013) Represente graficamente no diagrama OA-DA o efeito de um aumento do custo dos insumos. Represente graficamente também o que ocorre com a taxa natural de desemprego no mercado de trabalho.

Resposta: Impacto idêntico ao de um aumento do preço do petróleo. Taxa natural de desemprego aumenta.

0,5 ponto para o gráfico OA-DA correto; 0,5 ponto para o gráfico do mercado de trabalho correto.

c) [1,0 ponto] Ao ler essas notícias, o economista de uma consultoria concluiu: “Embora o efeito final sobre o produto seja unívoco, não é possível determinar qual

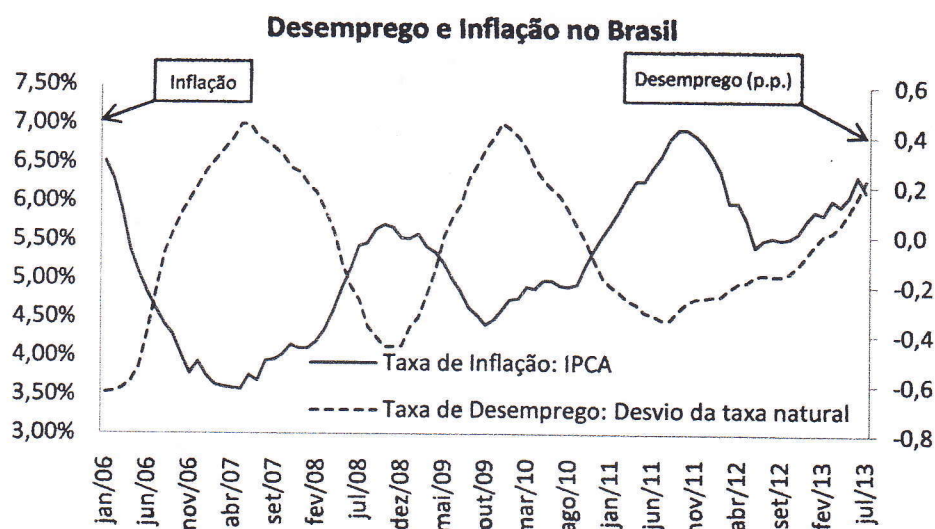
será o efeito predominante sobre a inflação no curto prazo". Utilizando o diagrama OA-DA, explique a racionalidade econômica do argumento.

Resposta: Um choque negativo de confiança é deflacionário e recessivo, enquanto que um choque sobre o custo de produção é inflacionário e recessivo. Embora em ambos os casos o produto caia, o efeito final sobre os preços depende da magnitude relativa dos choques.

0,5 ponto para a justificativa (incluindo gráficos) para o efeito final sobre os preços; 0,5 ponto para a justificativa (incluindo gráficos) para o efeito final sobre o produto.

Questão 2. [2,5 pontos]

O gráfico abaixo apresenta uma relação (negativa) entre desvios da taxa de desemprego em relação à taxa natural e a inflação medida pelo IPCA.



a) [1,0 ponto] Qual é o tipo de formação de expectativas consistente com a dinâmica do gráfico acima? Explique sucintamente.

Resposta: Expectativas adaptativas (ou racionais na presença de choques não-antecipados), pois percebemos que as condições monetárias, dadas pela taxa de inflação, não são neutras (i. e. oscilações da taxa de desemprego em torno da taxa natural afetam a taxa de inflação no curto prazo).

0,5 ponto para resposta correta; 0,5 ponto para justificativa correta.

b) [1,5 ponto] Utilizando as três equações abaixo, explique detalhadamente como variações da taxa de crescimento da moeda, g_{mt} , podem gerar dinâmicas de inflação e desemprego consistentes com o gráfico acima.

$$(DA) g_{yt} = g_{mt} - \pi_t,$$

$$(CP) \pi_t - \pi_{t-1} = -\alpha(u_t - u_n),$$

$$(LO) u_t - u_{t-1} = -\beta(g_{yt} - \bar{g}_y).$$

Resposta: Ver slides 156 e 158. 1,0 ponto para o mecanismo de transmissão monetário correto; 0,5 ponto para a análise de médio prazo.

Questão 3. [3,0 pontos]

Os gráficos abaixo apresentam a série temporal do PIB de uma economia hipotética. Na ausência de choques, a série do PIB é dada por $y_t = \alpha + \beta t$ (ou $y_t = y_{t-1} + \beta$).

Gráfico1: Série Temporal do PIB

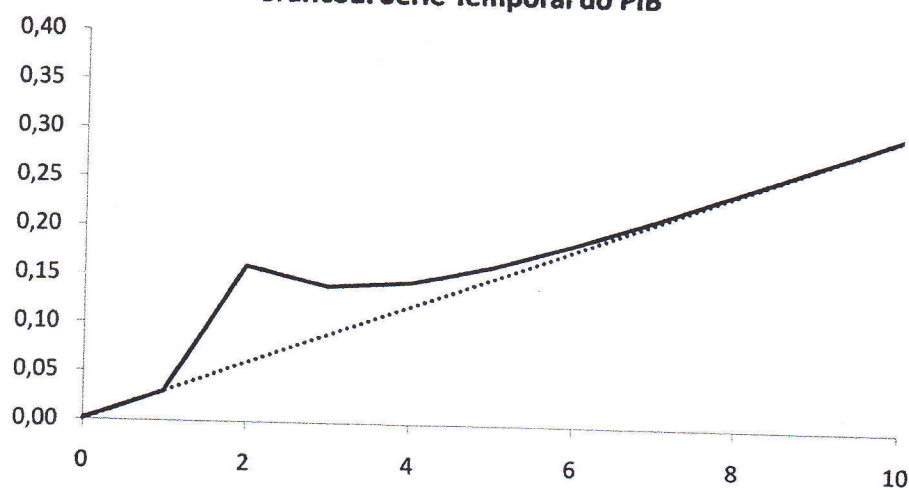
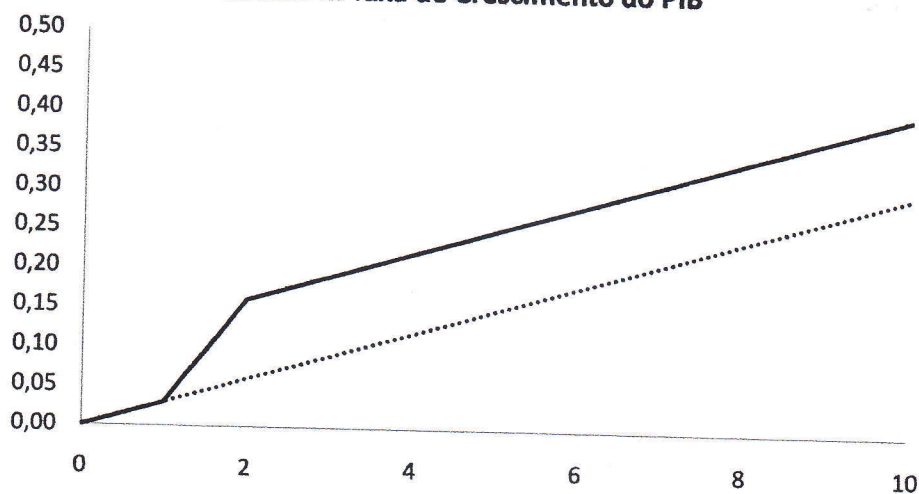


Gráfico 2: Taxa de Crescimento do PIB



a) [1,0 ponto] Que tipo de choque é consistente com o Gráfico 1? Explique sucintamente e aponte como o choque altera uma das equações dadas acima.

Resposta: Choque de demanda, pois o PIB retorna à tendência (i.e. o choque é temporário). O choque deixa a equação na forma: $y_t = \alpha + \beta t + u_t$.

0,5 ponto para identificação correta do choque; 0,5 ponto para alteração correta da equação.

b) [1,0 ponto] Que tipo de choque é consistente com o Gráfico 2? Explique sucintamente e aponte como o choque altera uma das equações dadas acima.

Resposta: Choque de oferta, pois este altera a tendência do PIB (i.e. o choque é permanente). O choque deixa a equação na forma: $y_t = y_{t-1} + \beta + u_t$.

0,5 ponto para identificação correta do choque; 0,5 ponto para alteração correta da equação.

c) [1,0 ponto] Qual dos dois choques deve ocorrer sistematicamente para que o PIB siga um passeio aleatório? Justifique.

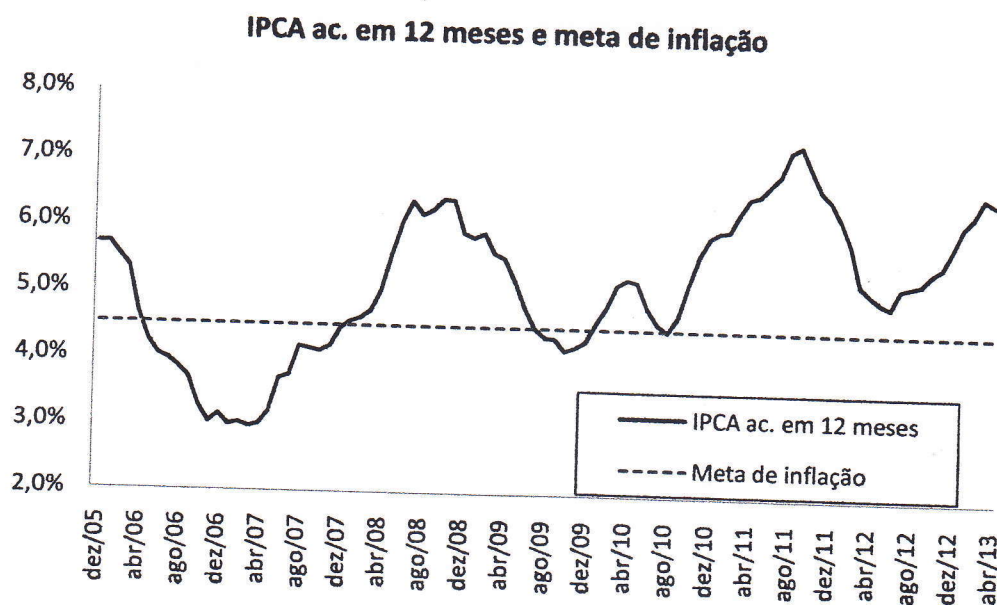
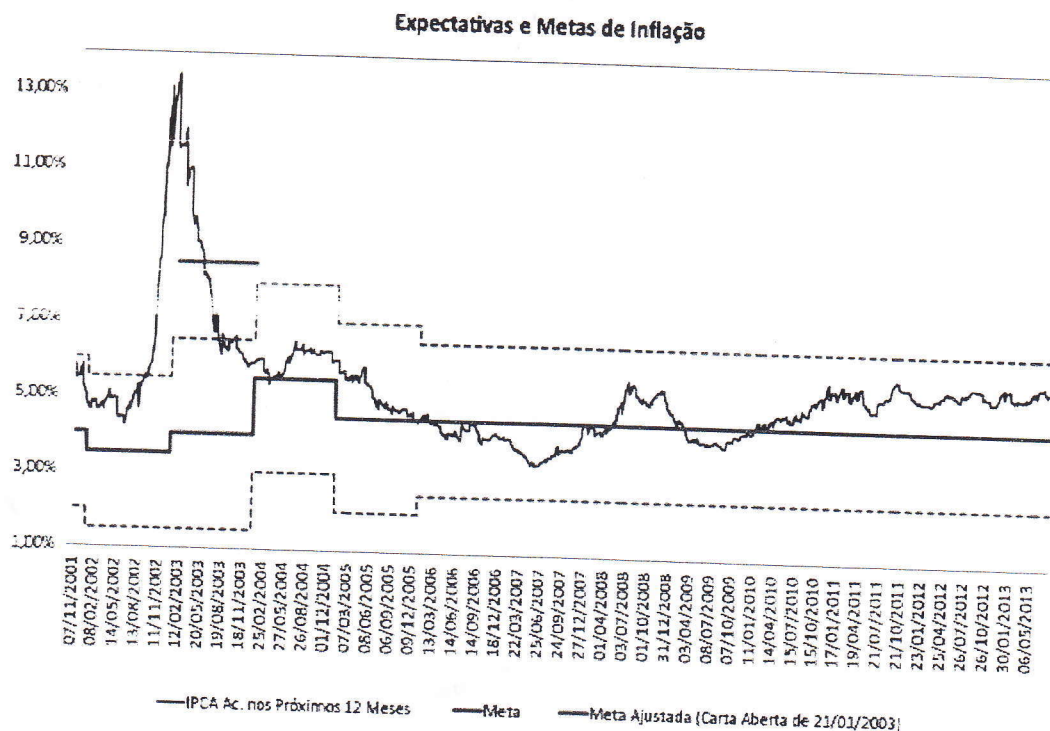
Resposta: Choque de oferta, pois, caso contrário, o efeito sobre o PIB não seria permanente, retornando sempre à tendência inicial; dessa forma, o PIB não seguiria um passeio aleatório.

0,5 ponto para identificação correta do choque; 0,5 ponto para justificativa correta.

Obs.: Para esta questão, ver o 2º exercício do slide 273.

Questão 4. [3.5 pontos]

No primeiro gráfico abaixo, apresentam-se a expectativa para o IPCA (índice de preços que baliza a condução da política monetária no Brasil) nos próximos 12 meses e a meta de inflação oficial, de 4,5%. Observe que, entre 2006 e 2010, a expectativa de inflação flutuava em torno da meta, passando, posteriormente, a oscilar sistematicamente acima desta. No segundo gráfico, apresenta-se a trajetória do IPCA no mesmo período, entre 2006 e 2013.



a) [1,0 ponto] A partir do conceito de inconsistência temporal, relacione as dinâmicas da expectativa de inflação nos próximos 12 meses e da inflação efetiva em relação à meta no período mencionado.

Resposta: (Ver definição de inconsistência temporal no slide 217.) Nos gráficos, vemos que, a partir de 2010, as expectativas de inflação acompanharam o movimento da taxa de inflação efetiva, que ficou permanentemente acima da meta de inflação, em 4,5%. Pela ótica da inconsistência temporal, isso sugere que o Banco Central desviou da meta anunciada com o objetivo de elevar o nível de atividade durante 2010. (Até aqui,

0,5 ponto.) Mas os agentes reagiram ao desvio sistemático da meta, incorporando uma expectativa de inflação permanentemente mais alta, levando, por sua vez, a uma inflação efetiva maior nos anos posteriores. (Mais 0,5 ponto.)

b) [0,5 ponto] Proponha um arranjo institucional que dificulte o viés inflacionário da política monetária.

Resposta: Ver slide 224 (ou ver o item (b) do quinto exercício, no slide 239).

c) [Bônus] Considere que o *policy maker* minimiza a seguinte função de perda social: $L(u_t, \pi_t) = (u_t - u_*)^2 + \lambda(\pi_t - \pi_*)^2$, em que $u_* < u_n$ e π_* é a meta de inflação.

c.i) [1,0 ponto] Sob uma política discricionária (o *policy maker* pode ou não perseguir a meta), determine a taxa de desemprego e a inflação de curto prazo a partir da Curva de Phillips. Suponha que a meta anunciada é crível:

$$(CP) \pi_t - \pi_t^e = -(u_t - u_n),$$

Resposta: Se a meta anunciada é crível e o Banco Central pode desviar do anúncio, ele minimizará: $L(u_t, \pi_t) = (u_t - u_*)^2 + \lambda(u_t - u_n)^2$. Nesse caso, obtemos (supondo $u_* < u_n$)

$$u_t = \left(\frac{1}{1+\lambda}\right)u_* + \left(\frac{\lambda}{1+\lambda}\right)u_n < u_n,$$

$$\pi_t = \pi_* + \left(\frac{1}{1+\lambda}\right)(u_n - u_*) > \pi_*.$$

c.ii) [1,0 ponto] A partir de π_t e u_t obtidos no item anterior, determine o que ocorre quando $\lambda \rightarrow \infty$ (o *policy maker* é muito conservador)? Nesse caso, o regime discricionário possui viés inflacionário?

Resposta: Pelo item anterior, vemos que, quando $\lambda \rightarrow \infty$, $u_t \rightarrow u_n$ e $\pi_t \rightarrow \pi_*$. Logo, o regime discricionário não possui viés inflacionário.

Obs.: Como se trata de uma questão bônus, só serão aceitas respostas corretas.