

# Prova de Teoria Macroeconômica II - 2015.2

Márcio G. P. Garcia

10 de Setembro de 2015

Instruções: (i) Nenhum tipo de consulta será tolerado; (ii) Escreva seu nome em todas as folhas utilizadas; (iii) A prova tem um total de 11 pontos

## Questão 1: [2 pontos]

a) [0,5 ponto] Considere  $Y = N$  e  $W = PF(u, z)$ . Derive as curvas de fixação de preços e de fixação de salários da economia.

### Resposta:

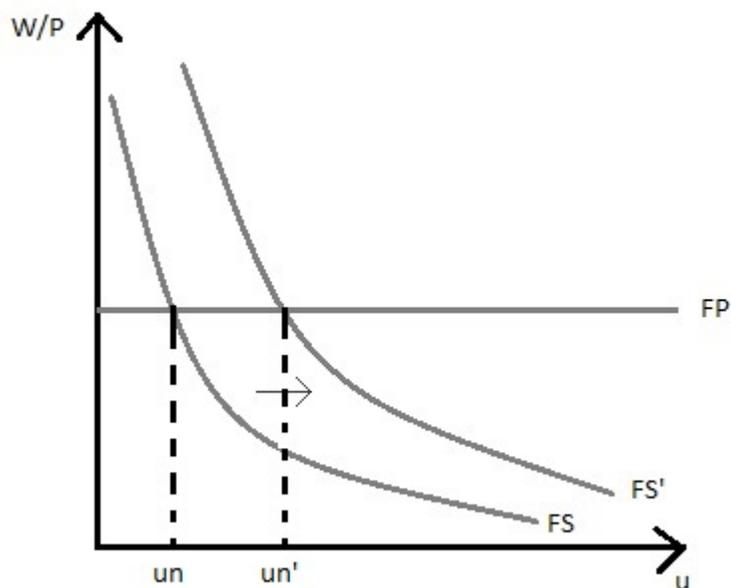
Fixação de salários:  $\frac{W}{P} = F(u, z)$

Fixação de preços:

$$\begin{aligned} & \max_N \{PY - WN\} \\ & CPO : P - W = 0 \\ & \frac{W}{P} = 1 \quad \text{ou} \quad \frac{W}{P} = \frac{1}{1 + \mu} \end{aligned}$$

b) [0,5 ponto] Suponha que nessa economia o poder dos sindicatos aumenta. O que aconteceria com o nível de desemprego natural e o salário real nessa economia? Represente sua resposta graficamente.

Resposta:



c) [0,5 ponto] Agora considere  $Y = N^\alpha$ , onde  $0 < \alpha < 1$ . O que muda nas curvas de fixação de preços e de fixação de salários nessa economia? Represente graficamente.

Resposta:

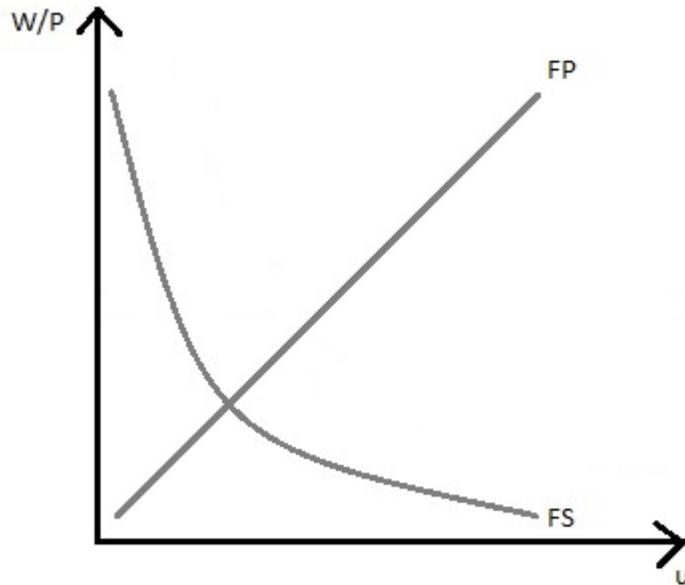
Fixação de salários: permanece a mesma

Fixação de preços:

$$\max_n \{PY - WN\}$$

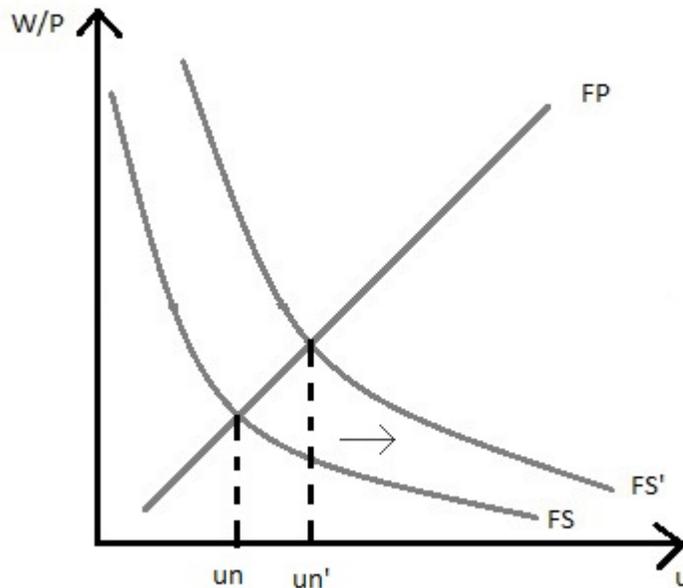
$$CPO : \alpha PN^{\alpha-1} - W = 0$$

$$\frac{W}{P} = \alpha \frac{N^\alpha}{N} \quad \text{ou} \quad \frac{W}{P} = \alpha \frac{N^\alpha}{(1 + \mu)N}$$



d) [0,5 ponto] Usando as curvas derivadas na letra c), suponha que o poder dos sindicatos aumenta. Como o equilíbrio novo difere do equilíbrio encontrado na letra b)? Represente graficamente sua resposta. O que sua nova resposta permite intuir sobre o efeito que sindicatos têm sobre a parcela da força de trabalho que está empregada e aquela que está desempregada?

Resposta:



Podemos intuir que sindicatos ajudam a parcela empregada (salário real maior) e pioram a situação de quem está desempregado (maior dificuldade em conseguir um emprego).

**Questão 2: [2 pontos]**

Considere a função de perdas do Banco Central<sup>1</sup>

$$L(u, \pi) = (u_t - u_*)^2 + \lambda(\pi_t - \pi_*)^2$$

onde  $u_* < u_n$  e  $\pi_*$  é a meta de inflação

Considere também que a economia segue uma curva de Phillips:

$$\pi_t - \pi_t^e = -\alpha(u_t - u_n)$$

**a) [1 ponto]** Considere que a meta de inflação é crível. Considere que  $\lambda = 1$ . Se o Banco Central agir de maneira discricionária no curto-prazo,

---

<sup>1</sup>Na prova a função veio com um erro, foi considerado quem fez a derivação usando a função da prova

quais serão o desemprego e a inflação em  $t$ ? Dados seus resultados, você acredita que a meta de inflação continuaria a ser crível?

**Resposta:**

$$\min_u \{(u_t - u_*)^2 + (\pi_t - \pi_*)^2\}$$

$$u_t = \frac{u_* - \alpha u_n}{1 - \alpha}$$

$$\pi_t = \pi_* - \alpha \left[ \left( \frac{u_* - \alpha u_n}{1 - \alpha} \right) - u_n \right]$$

A meta de inflação não seria mais crível, já que  $\pi_t > \pi_*$  e agentes não seriam enganados consistentemente

**b) [0,5 ponto]** A partir da resposta do item anterior, explique o conceito de inconsistência intertemporal.

**Resposta:** Inconsistência intertemporal acontece quando o BC desvia da estratégia de manter a inflação atreladas à meta. Isso acontece porque, no curto prazo, uma vez que as expectativas estejam atreladas, ele tem incentivos a desviar.

**c) [0,5 ponto]** Considere agora que  $\lambda = 1000$  (lembre-se que  $\lambda$  representa o peso que o *policy maker* dá para inflação em relação ao desemprego). O que muda no seu resultado da letra a)? Nessa situação, você acha que a meta de inflação seria crível?

**Resposta:** Desemprego seria muito mais próximo do desemprego natural e inflação seria muito mais próxima da meta. Nesse caso, a meta de inflação seria crível.

**Questão 3: [3 pontos]**

Suponha o modelo de demanda agregada e oferta agregada:

$$m + v = p + y$$

$$p = p^e + \beta(y - y^*)$$

**a) [0,25 ponto]** Suponha  $\beta = 2/3$ ;  $m = 7$ ;  $v = 6$ ;  $y^* = 5$ ;  $p^e = 3$ . Resolva o equilíbrio do modelo para  $y$  e  $p$  de acordo com a abordagem tradicional.

**Resposta:** Resolvendo o sistema temos  $y = 8$  e  $p = 5$

b) [0,5 ponto] O que diz a crítica de Lucas em relação ao modelo do item anterior?

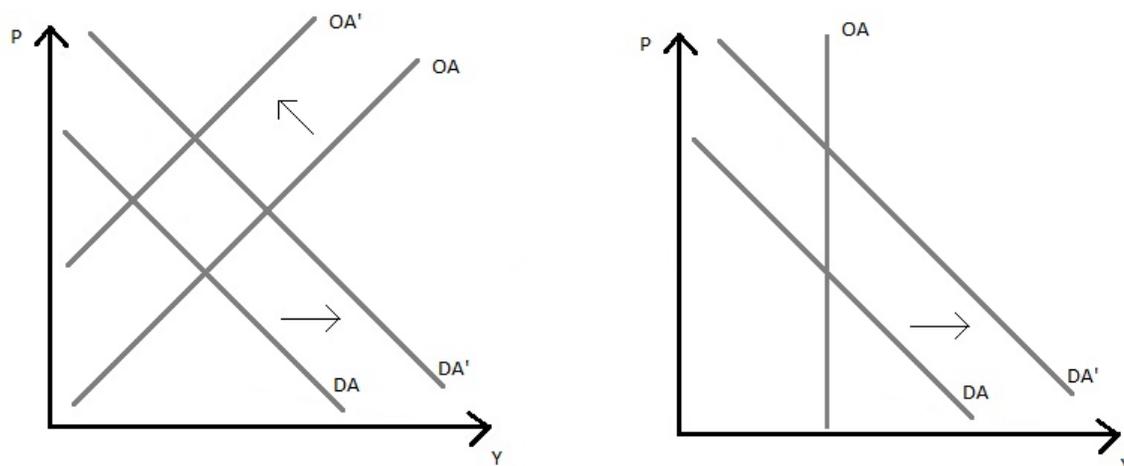
**Resposta:** A crítica de Lucas diria que o modelo anterior não é consistente. Agentes não errariam suas previsões sistematicamente

c) [0,25 ponto] Resolva o modelo considerando previsão perfeita.

**Resposta:**  $y = y^*$  e  $p = p^e$

d) [1 ponto] Considere a representação gráfica do modelo de oferta e demanda agregada (modelo OA-DA). Suponha um aumento da oferta de moeda. O que acontece com produto e preço de equilíbrio no curto e no médio prazo usando a abordagem tradicional? O que acontece com produto e preço de equilíbrio no curto e no médio prazo considerando previsão perfeita? Como você explicaria esse resultado?

**Resposta:**



Usando a abordagem tradicional, no curto prazo, produto e nível de preços vão subir. No médio prazo, com o ajuste na expectativa de preços, produto

volta para o produto natural e nível de preços fica maior ainda. Usando previsão perfeita, como o ajuste nas expectativas é automático, curto e médio prazo são iguais, com produto igual ao produto natural e nível de preços mais elevado.

**e) [1 ponto]** Suponha que a política monetária se expanda em 4%, sendo 2% uma expansão antecipada (prevista) pelos agentes, e 2% um choque monetário imprevisto. Quais seriam os multiplicadores de tais variáveis em relação ao produto real e ao nível geral de preços?

**Resposta:** Considerando previsão perfeita, o choque antecipado tem multiplicador 0 no produto e 1 no nível de preços. Já o choque não antecipado tem efeito  $\frac{1}{1+\beta}$  sobre o produto e  $\frac{\beta}{1+\beta}$  sobre o nível de preços.

**Questão 4: [2,5 pontos]**

Responda Verdadeiro ou Falso para cada afirmação abaixo. Justifique brevemente sua resposta.

**a) [0,5 ponto]** A política fiscal não pode afetar o investimento no médio prazo, pois o produto sempre retorna a seu nível natural.

**Resposta:** Falso. Uma política fiscal contracionista, por exemplo, diminui a taxa de juros, o que no longo prazo vai fazer com que o investimento cresça, ocupando o espaço que anteriormente era dos gastos do governo e com o produto voltando para seu valor natural.

**b) [0,5 ponto]** A taxa natural de desemprego não é afetada por mudanças na política econômica.

**Resposta:** Falso. Uma mudança no seguro desemprego, por exemplo, altera o desemprego natural.

**c) [0,5 ponto]** Os formuladores de política econômica podem explorar o dilema entre desemprego e inflação apenas temporariamente.

**Resposta:** Verdadeiro. No médio prazo, os agentes ajustam suas expectativas de preço e o trade-off entre desemprego e inflação desaparece.

**d) [0,5 ponto]** Há tanta incerteza quanto aos efeitos da política monetária que estaríamos em uma situação melhor se não utilizássemos essa política.

**Resposta:** Falso. Apesar da incerteza acerca dos efeitos totais da política monetária, ela é uma importante ferramenta de política econômica. O que não se deve fazer é política monetária objetivando uma “sintonia fina” dos agregados macroeconômicos.

e) [0,5 ponto] A análise de Taylor de contratos salariais imbricados sugere que o processo de desinflação lento seria o mais indicado, mas a curva de Phillips tradicional sugere o contrário.

**Resposta:** Falso. A curva de Phillips tradicional sugere que a velocidade do processo de desinflação não faz diferença

**Questão 5: [1,5 ponto]**

No dia 11/04/05 o professor João Saboia, do Instituto de Economia da UFRJ, escreveu no Valor Econômico:

“...conforme sugerido pela curva de Phillips, o país poderia conviver com uma inflação mais alta e uma taxa de desemprego mais baixa, ou com uma inflação mais baixa e uma taxa de desemprego mais alta”

a) [0,5 ponto] Explique a racionalidade econômica por trás dessa afirmação.

**Resposta:** O professor se refere a curva de Phillips tradicional, onde existe um trade-off entre desemprego e inflação.

b) [1 ponto] Comente a afirmação a acima com base na nova curva de Phillips (curva de Phillips aceleracionista).

**Resposta:** A curva de Phillips nova sugere um trade-off entre desemprego e variação da inflação, ou seja, diferentemente do que o professor afirma, não se pode “conviver com uma inflação mais alta e uma taxa de desemprego mais baixa”. Na realidade, conviveríamos com uma taxa de desemprego baixa e uma taxa de inflação crescente.