

Lista 2 - Macro II P1

Prof. Márcio Garcia

Março 2019

Mercado de Trabalho

1. A afirmação abaixo é verdadeira ou falsa? Justifique.

“Em 2010, a taxa de desemprego dos EUA caiu em alguns meses. Essa diminuição da taxa de desemprego foi um bom sinal para a economia americana, pois revela um maior número de empregados.”

2. Compare um trabalhador do McDonald's a um engenheiro elétrico com ótima formação. Justifique, com os atributos da determinação de salários descritos:
 - (a) Qual dos empregos deve ser mais bem remunerado (em termos de distância, ponderada pelos desvios padrão, ao salário reserva).
 - (b) Qual deve possuir maior rotatividade.
3. **(Prova 2011)** É recorrente o argumento de algumas centrais sindicais de que uma redução na jornada de trabalho levaria a uma redução da taxa de desemprego. Você acha que essa é uma boa política de redução no desemprego? Utilize o instrumental do modelo de mercado de trabalho estudado para responder a questão.

Determinação de salários: $W/P = F(u, z)$

Determinação de preços: $W/P = 1/(1 + \mu)$

4. Suponha um mercado de trabalho onde as firmas operam sob competição perfeita. A função de produção é dada pela equação abaixo:

$$Y = A(100N - 0.5N^2)$$

onde Y é o produto, A é um parâmetro fundamental para determinar a produtividade e N é o número de horas trabalhadas.

A determinação do salário nominal é dada pela curva:

$$W = PF(N, z),$$

onde P é o nível de preços (esperado = efetivo), $F(\cdot)$ é a função que determina o poder de barganha dos trabalhadores e z é o seguro desemprego. Suponha que:

$$F(N, z) = z + 10N, \text{ onde } z = 34$$

- (a) Suponha, inicialmente, que $A = 1$. Encontre a curva de determinação do nível de preços. Encontre o salário real e o número de horas trabalhadas que equilibram a curva de determinação de preços e do salário nominal. Demonstre graficamente.
- (b) Agora, suponha $A = 2$. Determine o deslocamento da curva de determinação do nível de preços. Esse deslocamento é paralelo? Explique.
- (c) Ainda sob a hipótese de $A = 2$, determine o número de horas trabalhadas e o nível de salário real de equilíbrio. Demonstre graficamente.

5. No modelo de determinação do salário real e desemprego abaixo:

$W = PF(u, z)$ é a Curva de Determinação do Salário Nominal

$P = (1 + \mu)W$ é a Curva de Formação de Preços

- (a) Mostre que um aumento do seguro desemprego (z) aumenta a taxa natural de desemprego e explique o porquê.
- (b) Coloque graficamente o modelo no espaço $(N, W/P)$, onde N é o emprego na economia (assuma que L é o total da força de trabalho).
- (c) Traduza as equações em termos de oferta e demanda por trabalho. Por que a demanda de trabalho é horizontal?
Agora, suponha a seguinte função de produção: $Y = N^\alpha$, onde: $0 < \alpha < 1$.
- (d) Encontre a nova curva de fixação de preços.
- (e) Prove, matematicamente, que $\partial(W/P)/\partial N < 0$.
- (f) Prove, matematicamente, que $\partial^2(W/P)/\partial N^2 > 0$.
- (g) Mostre que, nesse caso, um aumento do seguro desemprego, z , aumenta a taxa natural de desemprego menos do que no item i. Responda intuitivamente por que isto ocorre.

- (h) Coloque graficamente o modelo no espaço $(N, W/P)$, onde N é o emprego na economia (assuma que L é o total da força de trabalho). Traduza as equações em termos de oferta e demanda por trabalho. A demanda por trabalho continua sendo horizontal?
6. **(Prova 2012)** Utilizando o ferramental teórico desenvolvido na primeira parte do curso, racionalize de **forma sucinta** as seguintes afirmações.

“Mudanças demográficas levaram a um fraco crescimento da oferta de mão de obra e explicam boa parte da baixa taxa de desemprego brasileiro, dizem economistas que acompanham com atenção o mercado de trabalho. A população entre 18 e 24 anos, por exemplo, está encolhendo - após chegar a 23,9 milhões de pessoas em 2005, deve cair para 21,9 milhões neste ano.” (Valor Econômico - 03/09/2012)

7. **(Prova 2013)** 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) Derive analiticamente a relação de fixação de preços nessa economia.

$$P = (1 + \mu) \frac{WN^{1-\beta}}{A\beta} \Rightarrow \frac{W}{P} = \frac{A\beta}{(1 + \mu)N^{1-\beta}}$$

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) Dada 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.
8. **(Prova 2014)** Considere um modelo no qual os trabalhadores se preocupam com o salário real líquido após o recolhimento imposto. Suponha uma alíquota de imposto τ que incida sobre a renda do trabalho (ou seja, o salário nominal líquido é $(1 - \tau)W$).

- (a) Derive as curvas de fixação de salários e preços sob a hipótese de que os trabalhadores recolhem o imposto e repassam ao governo.
- (b) Suponha uma redução nesta alíquota τ . Como a taxa de desemprego e o salário real são afetados no médio prazo? Justifique com auxílio de gráficos.
- (c) Nos EUA, durante 2003 e 2004, o preço do petróleo aumentou ao mesmo tempo em que o imposto sobre a renda reduziu. É possível que estas mudanças não tenham gerado efeitos macroeconômicos de equilíbrio no curto e médio prazo? Justifique sua resposta.

9. **(Prova 2015)** Considere o modelo de mercado de trabalho visto em aula.

- (a) No dia 04/03/2014, o Jornal O Globo noticiou:

“Os trabalhadores do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj) estão em greve pelo menos até a próxima segunda-feira. A decisão foi tomada na manhã desta, em assembleia realizada na estrada de acesso à obra da Petrobras. De acordo com o Sindicato dos Trabalhadores Empregados nas Empresas de Manutenção e Montagem Industrial do Município de Itaboraí (Sintramon), a categoria quer a reposição da inflação do período, mais um ganho real de 2%, além de reajuste no vale alimentação - hoje de R\$ 410.”

Considerando o momento da economia brasileira à época (atividade fraca e inflação alta), o comportamento destes trabalhadores pode ser racionalizado com a teoria usada para derivar a curva de determinação de salários? Justifique sua resposta com poucas palavras.

- (b) O Congresso vota essa semana o Projeto de Lei 4330, que regulamenta contratos de terceirização no mercado de trabalho. Segundo matéria do Estadão do dia 07/04/2014:

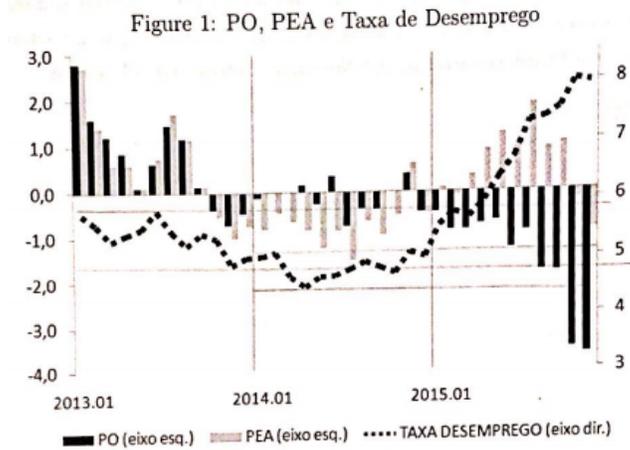
“Um dos pontos polêmicos do projeto é a liberação de terceirizados para executar atividades-fim da empresa. Até então, as empresas só podiam terceirizar atividades-meio. Por exemplo: uma empresa que produz móveis podia até então terceirizar a limpeza e o serviço de alimentação de seus funcionários, mas não o de montagem da mobília.”

De acordo com o modelo visto em aula, o que acontecerá no médio prazo com o desemprego se o Projeto de Lei 4330 for aprovado? Justifique sua resposta com uso de gráficos.

- (c) Por conta da tramitação do Projeto de Lei 4330 no Congresso, a Central Única dos Trabalhadores (CUT) realizou atos de protesto em todo o país. A resposta encontrada no item b) explica a realização desses atos? Se sim, justifique com poucas palavras. Se não, proponha uma extensão ao modelo que explique a realização desses atos de protesto.

10. **(Prova 2016)** A próxima figura apresenta a evolução da População Ocupada (PO), População Economicamente Ativa (PEA) -taxas de crescimento em relação ao mesmo mês do ano anterior, em %- e a taxa de desemprego da economia brasileira - dessazonalizada, em %-para todo período compreendido entre janeiro de 2013 e dezembro de 2015:

Explique a evolução da taxa de desemprego em 2013, 2014 e 2015, à luz das evoluções da PO e da PEA. Dica: faça a análise ano a ano.



11. (Prova 2016) Suponha uma economia com a seguinte função de produção:

$$Y = XN^{1-\alpha}, \alpha \in (0, 1)$$

Onde X é o nível de tecnologia da firma, e N é a quantidade de trabalho empregada. Suponha que μ é o *mark-up* que captura o poder de mercado das firmas.

- (a) Sob a hipótese de que μ é um número pequeno (logo, $\ln(1 + \mu) \approx \mu$), mostre que a curva de fixação de preços (FP) nessa economia, em logs, é dada por:

$$w - p = \theta - \mu - \alpha n + x$$

onde $\theta = \ln(1 - \alpha)$

Mesmo que você não tenha resolvido o item a), suponha a curva FP acima para responder os itens abaixo. A curva de fixação de salários (FS), que representa de forma reduzida o processo de barganha entre trabalhadores e empresas, é dada por:

$$w - p^e = z + x^e + \beta n$$

Onde $\beta > 0$, p^e e x^e são os montantes esperados para os logs do preço e nível de tecnologia, respectivamente. Interprete z como os outros fatores que afetam positivamente o poder de barganha dos trabalhadores. Finalmente, note que os trabalhadores requerem um ajuste salarial que incorpore os ganhos esperados de produtividade.

- (b) Explique por que o salário real esperado, de acordo com essa curva de fixação de salários, é uma função crescente do nível de emprego.
- (c) Suponha $\alpha = 0$. Derive a curva de oferta agregada para esta economia (a partir das curvas de fixação de preços e salários).
- (d) Suponha inicialmente que $x = x^e = 0$ e que $p = p^e$. O governo, então, põe em prática uma política de abertura comercial que possibilita um aumento no nível tecnológico por parte das firmas. Suponha que os agentes tenham previsto perfeitamente o choque de produtividade, i.e, $x = x^e > 0$. Quais as implicações para o salário real, emprego, preço e produto de equilíbrio? Explique de forma sucinta e mostre graficamente.
- (e) Suponha que esse choque tenha sido apenas parcialmente esperado pelos trabalhadores, i.e $x > x^e > 0$, durante as negociações. Nesse cenário, quais as implicações para o salário real e emprego de equilíbrio no curto prazo? O que acontece com estas variáveis à medida que as expectativas x^e se alinham com o nível tecnológico? Explique de forma sucinta e mostre graficamente.
12. **(Prova 2017)** Dado um mercado no qual as firmas operam sob competição perfeita, suponha que a função de produção seja: $Y = -0,5N^2 + 50N - 10$, onde Y é o produto e N é o número de trabalhadores empregados. A determinação do salário é dada pela curva: $W = P^e F(u, z)$, onde P^e é o nível de preços esperado, $F(\cdot)$ é a função que determina o poder de barganha dos trabalhadores e z é uma variável que capta a institucionalidade do mercado de trabalho, como a existência e a extensão do seguro desemprego, por exemplo. Suponha que $F(u, z) = z + 5N$, onde $z = 20$. Pede-se:
- (a) Encontre a curva de fixação de preços (FP), o salário real e o número de trabalhadores empregados que equilibram o mercado de trabalho. Demonstre graficamente.
- (b) Agora, suponha que este mercado opere sob concorrência imperfeita. Determina a nova curva FP, em função do mark-up (μ). O que acontece com o salário real e o com o número de trabalhadores empregados nesse novo regime de concorrência entre firmas se o markup for de 5%? E se for 15%? Comente o resultado (Pode deixar os cálculos indicados).