



Economia do Trabalho e dos Recursos Humanos

4. O Equilíbrio no Mercado de Trabalho | Exercícios*

Licenciatura em Economia

Luís Clemente-Casinhas

Universidade Autónoma de Lisboa - Departamento de Ciências Económicas e Empresariais

1. Questões de revisão

1. O que é o excedente do produtor?
2. O que é o excedente do trabalhador?
3. O que acontece aos excedentes do produtor e trabalhador e aos ganhos para a economia se os trabalhadores migrarem de uma região em que o salário é baixo para uma região com um salário mais elevado?
4. Qual é o impacto, no curto prazo, da imigração sobre o salário dos trabalhadores nativos, se assumirmos que os imigrantes e nativos são substitutos perfeitos na produção?
5. Qual é o impacto, no longo prazo, da imigração sobre o salário dos trabalhadores nativos, caso a função de produção tenha rendimentos constantes à escala e se assumirmos que os imigrantes e nativos são substitutos perfeitos na produção?
6. O que é o excedente da imigração?
7. Descreva as tendências nos salários e no emprego implícitas no modelo *Cobweb*.
8. O que é um monopsónio?
9. Descreva a decisão de contratação de um monopsonista perfeitamente discriminador.
10. Descreva a decisão de contratação de um monopsonista não discriminador.

*Ehrenberg, R., Smith, R. & Hallock, K. (2021). *Modern Labor Economics* (14th ed.). Routledge.
Borjas, G. (2024). *Labor Economics* (9th ed.). McGraw Hill.

2. Problemas

1. Suponha que a curva de oferta de físicos é dada por $w = 10 + 5E$, enquanto a curva de procura é dada por $w = 50 - 3E$. Calcule o salário de equilíbrio e o nível de emprego.
2. Suponhamos que a procura de mão-de-obra para trabalhadores pouco qualificados nos Estados Unidos é $w = 24 - 0.1E$ onde E é o número de trabalhadores (em milhões) e w é o salário por hora. Existem 120 milhões de trabalhadores nativos pouco qualificados nos EUA que fornecem mão-de-obra de forma inelástica. Se os EUA abrissem as suas fronteiras à imigração, 20 milhões de imigrantes pouco qualificados entrariam nos EUA e forneceriam mão-de-obra de forma inelástica. Qual é o salário de equilíbrio do mercado se a imigração não for permitida? Qual é o salário de equilíbrio do mercado com fronteiras abertas? Qual será o excedente de imigração quando os EUA abrirem as suas fronteiras? Quanto excedente é transferido dos trabalhadores domésticos para as empresas nacionais?
3. Seja a procura total de mão-de-obra do mercado representada por $E_D = 1000 - 50w$ onde E_D é o emprego total e w é o salário por hora. Qual é o salário de equilíbrio do mercado quando a oferta total de trabalho é representada por $E_S = 100w - 800$? Quantos trabalhadores estão empregados? Quantifique o excedente do produtor?
4. A procura total do mercado por trabalho é representada por $E_D = 1200 - 30w$, onde E_D é o emprego total e w é o salário por hora. Suponha que 750 trabalhadores oferecem o seu trabalho ao mercado de forma perfeitamente inelástica. Quantos trabalhadores serão empregados? Qual será o salário de equilíbrio do mercado? Quantifique o excedente do produtor?
5. Uma empresa enfrenta uma procura perfeitamente elástica para a sua produção a um preço de \$6 por unidade de produção. A empresa, no entanto, enfrenta uma curva de oferta de trabalho com inclinação ascendente dada por

$$E = 20w - 120$$

onde E é o número de trabalhadores contratados por hora e w é o salário por hora.

Assim, a curva de custo marginal do trabalho é:

$$MC_E = 6 + 0.1E$$

Cada hora de trabalho produz cinco unidades de produção. Quantos trabalhadores a

empresa deveria contratar por hora para maximizar os lucros? Que salário a empresa pagará? Quais são os lucros por hora da empresa?

6. A Ana é dona de uma empresa de jardinagem. Ela tem 400 relvados que precisa cortar todas as semanas. A sua receita semanal é de \$20000. Se receber um cortador de relva manual, um trabalhador pode cortar cada relvado em duas horas. Se receber um trator corta relvas, um trabalhador pode cortar cada relvado em 30 minutos. A mão-de-obra é fornecida de forma inelástica a \$10 por hora. Cada trabalhador trabalha 8 horas por dia e 5 dias por semana.
 - a. Se a Ana decidir que os seus trabalhadores usem cortadores de relva manuais, quantos cortadores de relva terá a Ana de alugar e quantos trabalhadores contratará?
 - b. Se ela decidir que os seus trabalhadores usem tratores corta relva, quantos destes alugará e quantos trabalhadores contratará?
 - c. Suponha que o custo semanal do aluguer (incluindo gasolina e manutenção) de cada cortador de relva manual é de \$250 e de cada trator corta relva é de \$2400. Que equipamento a Ana alugará? Quantos trabalhadores empregará? Qual o lucro que terá?
7. A procura de trabalho de um monopsonista pode ser escrita como $VMP_E = 40 - 0.005E_D$. A mão de obra é fornecida à empresa de acordo com $w = 5 + 0.01E_S$. O custo marginal da empresa pela contratação de trabalhadores é $MC_E = 5 + 0.02E_S$. Quantos trabalhadores a empresa de monopsonio contrata e a que salário?
8. Suponhamos que o mercado de trabalho da economia é competitivo e que a procura de trabalho pode ser escrita como $w = 50 - 0.3E$ enquanto a oferta de trabalho pode ser escrita como $w = 8 + 0.2E$ onde E é o montante total de emprego em milhões. Qual é o salário do mercado? Quantas pessoas estão empregadas? Qual é o valor total do excedente do produtor? O que é o valor total do excedente do trabalhador?