

Lista de Exercícios 2

Economia do Trabalho

Parte 2 da disciplina – 50 questões

Nome: _____ Data: _____

Orientações. Apresente os cálculos, os mecanismos econômicos e as hipóteses utilizadas. Sempre que pertinente, relacione a resposta à realidade institucional brasileira e indique como a proposição teórica poderia ser submetida a teste com microdados da PNAD Contínua ou da RAIS.

A. Estrutura e indicadores do mercado de trabalho

1. Explique as diferenças entre: (a) população total; (b) população em idade de trabalhar; (c) força de trabalho; (d) população ocupada; (e) população desocupada; (f) população fora da força de trabalho; e (g) força de trabalho potencial.
2. Uma economia possui: população em idade de trabalhar de 10 milhões; 6 milhões de ocupados; 1 milhão de desocupados; 500 mil pessoas na força de trabalho potencial; e 300 mil subocupados por insuficiência de horas. Calcule: (a) taxa de participação; (b) taxa de ocupação; (c) taxa de desocupação; e (d) taxa composta de subutilização da força de trabalho.
3. Explique o conceito de desalento. Analise o que pode acontecer com a taxa de desocupação e com a taxa de participação quando parte dos desempregados deixa de procurar trabalho.
4. Duas regiões apresentam a mesma taxa de desocupação, mas uma delas possui taxa de participação significativamente menor. Explique por que as condições efetivas de seus mercados de trabalho podem ser muito diferentes.

B. Oferta de trabalho

5. Considere as preferências

$$U(C, L) = \alpha \ln C + (1 - \alpha) \ln L$$

e a restrição

$$C = w(T - L) + w_0.$$

Derive a escolha ótima de lazer L^* e a oferta de horas trabalhadas $H^* = T - L^*$.

6. A partir do modelo da questão anterior, derive o salário de reserva. Explique como ele varia com: (a) renda não proveniente do trabalho w_0 ; (b) dotação de tempo T ; e (c) preferência pelo consumo α .
7. Considere $\alpha = 0,6$, $T = 16$, $w_0 = 120$ e salário horário $w = 20$. (a) Calcule o salário de reserva. (b) Determine se o indivíduo trabalha. (c) Caso trabalhe, calcule as horas ofertadas. (d) Refaça os cálculos para $w = 8$.
8. Explique os efeitos renda e substituição de um aumento salarial sobre a oferta de trabalho. Em quais circunstâncias uma curva de oferta individual pode apresentar inclinação negativa?
9. Considere preferências Stone-Geary:

$$U(C, L) = \alpha \ln(C - \bar{C}) + (1 - \alpha) \ln L.$$

Derive a oferta de horas trabalhadas e mostre como a presença de um nível mínimo de consumo $\bar{C}$ pode alterar a inclinação da curva de oferta.

10. Em um modelo familiar, dois membros podem alocar tempo entre trabalho de mercado, produção doméstica e lazer. Explique como salários relativos, produtividade doméstica, preferências e poder de barganha intrafamiliar afetam a especialização das atividades.
11. Considere um problema intertemporal de consumo e lazer no qual

$$\frac{C_{t+1}}{C_t} = \beta(1 + r_{t+1}).$$

Interprete a equação de Euler. Analise como uma elevação temporária do salário no período t pode alterar consumo, lazer e oferta de trabalho ao longo do ciclo de vida.

C. Demanda por trabalho e equilíbrio

12. Considere uma firma competitiva com função de produção

$$Y = AL^\alpha, \quad 0 < \alpha < 1.$$

Derive a demanda por trabalho no curto prazo a partir da maximização de lucros. Analise os efeitos de mudanças em A , no preço do produto e no salário.

13. Explique por que a condição de contratação de trabalho, em concorrência perfeita, pode ser escrita como

$$P \cdot PMg_L = W.$$

Qual é a interpretação econômica de cada lado da igualdade?

14. Uma firma utiliza capital e trabalho, com função de produção $F(K, L)$. Derive as condições de primeira ordem de longo prazo e mostre a relação entre a taxa marginal de substituição técnica e os preços relativos dos fatores.
15. Defina elasticidade de substituição entre capital e trabalho. Compare setores nos quais capital e trabalho são: (a) facilmente substituíveis; e (b) fortemente complementares. Discuta as consequências de um aumento salarial em cada caso.
16. Explique como custos de contratação, treinamento e demissão podem produzir uma demanda dinâmica por trabalho. Por que uma firma pode não ajustar imediatamente seu número de empregados após um choque de demanda?
17. Considere uma firma com poder de mercado no mercado de produtos. Explique como o índice de Lerner afeta o preço, a produção e a demanda por trabalho, mantendo constantes tecnologia e salários.
18. Utilize um modelo competitivo de oferta e demanda por trabalho para analisar: (a) um imposto sobre a folha salarial; (b) um subsídio à contratação; e (c) um salário mínimo vinculante. Discuta a incidência econômica de cada política.
19. Compare os efeitos de um salário mínimo em: (a) um mercado de trabalho competitivo; e (b) um monopsonio. Mostre por que um aumento moderado do salário mínimo pode elevar simultaneamente salário e emprego no segundo caso.

D. Capital humano e determinação dos salários

20. Explique a teoria do capital humano. Diferencie investimento em educação, treinamento no trabalho, saúde, migração e aquisição de informação sobre oportunidades de emprego.
21. Um indivíduo pode começar a trabalhar imediatamente e receber R\$ 30.000 por ano ou cursar dois anos de especialização, pagando R\$ 10.000 anuais e passando a receber R\$ 45.000 por ano durante os oito anos seguintes. Utilizando uma taxa de desconto de 5% ao ano, formule o cálculo do valor presente líquido da especialização e apresente a regra de decisão.
22. Considere a equação de Mincer

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 educ_i + \beta_2 exper_i + \beta_3 exper_i^2 + u_i.$$

Explique: (a) a interpretação de β_1 ; (b) por que se espera $\beta_2 > 0$; (c) por que se espera $\beta_3 < 0$; e (d) quais problemas impedem uma interpretação causal direta de β_1 .

23. Compare as teorias de capital humano e sinalização educacional. Que evidências empíricas poderiam ajudar a distinguir aumento real de produtividade de simples sinalização de habilidade?
24. Diferencie treinamento geral e treinamento específico. Explique como os custos e os benefícios de cada tipo de treinamento tendem a ser divididos entre empresa e trabalhador.

E. Busca, desemprego e matching

25. Em um modelo de busca sequencial, o trabalhador recebe ofertas salariais aleatórias e paga um custo para continuar procurando. Defina salário de reserva e explique como ele responde a: (a) seguro-desemprego; (b) custo de busca; (c) frequência das ofertas; e (d) distribuição dos salários oferecidos.
26. Dois grupos possuem a mesma taxa de entrada no desemprego, mas durações médias muito diferentes. Explique como isso afeta a taxa de desemprego de equilíbrio. Relacione duração do desemprego, taxa de saída e função de risco.
27. Considere a função de matching

$$M = m(U, V),$$

na qual U representa desempregados e V , vagas. Explique os conceitos de tensão do mercado, probabilidade de encontrar emprego e probabilidade de preencher uma vaga. Relacione-os à curva de Beveridge.

F. Contratos, barganha e instituições

28. Uma empresa não observa perfeitamente o esforço de seus empregados. Formule o problema principal-agente e discuta como salário fixo, remuneração por desempenho, monitoramento e risco afetam o contrato ótimo. Explique o conflito entre incentivos e seguro.
29. Considere uma negociação salarial entre empresa e sindicato representada por uma solução de Nash. Explique como o salário negociado depende: (a) do poder de barganha do sindicato; (b) do lucro da empresa; (c) da produtividade; (d) do benefício recebido em caso de desemprego; e (e) das oportunidades externas dos trabalhadores.

30. Elabore um ensaio ou projeto de pesquisa que relacione pelo menos três dos seguintes elementos: formação histórica das políticas de trabalho e renda; legislação trabalhista; previdência; salário mínimo; seguro-desemprego; Fundo de Amparo ao Trabalhador; informalidade; discriminação; rotatividade; desigualdade salarial. O exercício deve conter: (a) pergunta de pesquisa; (b) mecanismo econômico; (c) hipótese testável; (d) população afetada; (e) base de dados possível; (f) variável de resultado; (g) grupo de comparação; e (h) método econométrico adequado.

G. Questões avançadas

31. Considere um sistema de imposto de renda e benefício no qual o consumo é

$$C(H) = wH + R - T(wH) + B(wH),$$

com imposto marginal e retirada gradual do benefício variando por faixas. Desenhe a restrição orçamentária não linear, identifique os pontos de quina e explique como decidir entre soluções interiores, não participação e concentração de horas nas quinas.

32. Analise uma expansão de transferência condicionada à renda que reduz o benefício à medida que o rendimento do trabalho aumenta. Separe os efeitos esperados sobre margem extensiva, margem intensiva e informalidade. Discuta como a taxa efetiva marginal de tributação pode alterar os resultados e por que respostas comportamentais podem variar entre membros do domicílio.
33. No modelo coletivo do domicílio, as decisões são Pareto eficientes, mas os membros podem possuir pesos de barganha distintos. Explique a ideia de regra de compartilhamento e apresente variáveis de distribuição que poderiam alterar o poder de barganha sem afetar diretamente preferências ou a restrição orçamentária. Discuta desafios de identificação empírica.
34. Formule um modelo de oferta de trabalho dinâmica no qual trabalhar hoje aumenta o capital humano e o salário futuro. Mostre por que a decisão corrente depende não apenas do salário atual, mas também do retorno esperado da experiência. Relacione o mecanismo à penalidade salarial associada a interrupções de carreira.
35. Enuncie as quatro leis de Hicks–Marshall da demanda derivada por trabalho. Utilize-as para discutir por que a elasticidade da demanda por trabalho pode variar entre ocupações, setores e horizontes de tempo, mesmo diante do mesmo aumento salarial.
36. Em um modelo de monopsonio, a firma enfrenta oferta de trabalho $L(w)$ com elasticidade ε_L . Derive a relação entre produto da receita marginal do trabalho e salário e mostre que o *markdown* pode ser escrito em função de ε_L . Discuta como mobilidade, informação e concentração patronal afetam o poder de monopsonio.
37. Considere firmas heterogêneas em produtividade submetidas a um aumento do salário mínimo. Analise os efeitos sobre emprego, fechamento de firmas, preços, produtividade média, compressão salarial e realocação de trabalhadores. Explique por que o efeito agregado pode ocultar respostas muito distintas entre firmas.
38. Num modelo de dois estados, desemprego e emprego, sejam s a taxa de separação e f a taxa de encontro de emprego. Derive a taxa de desemprego de estado estacionário

$$u^* = \frac{s}{s + f}.$$

Calcule a variação de u^* diante de mudanças em s e f e discuta quais políticas atuam predominantemente sobre cada margem.

39. Em um modelo Diamond–Mortensen–Pissarides, escreva as equações de valor do desempregado, do empregado, da vaga aberta e do posto preenchido. Explique a condição de livre entrada de vagas e derive qualitativamente a curva de criação de empregos. Analise os efeitos de produtividade e seguro-desemprego sobre tensão do mercado e desemprego.
40. Considere um trabalhador desempregado que escolhe aceitar ou rejeitar ofertas salariais. Escreva as equações de Bellman do desemprego e do emprego e derive a condição que define o salário de reserva. Mostre como duração potencial e valor do seguro-desemprego alteram o valor da busca e a seletividade do trabalhador.
41. Desenvolva a teoria dos diferenciais compensatórios para empregos que diferem em risco, desconforto ou flexibilidade. Explique as curvas de indiferença dos trabalhadores e as curvas de isocusto das firmas. Discuta por que uma correlação salarial observada pode não identificar o valor causal de uma amenidade.
42. Uma reforma educacional elevou a escolaridade obrigatória apenas para coortes nascidas depois de determinada data. Proponha um desenho de regressão descontínua ou de variáveis instrumentais para estimar o retorno da escolaridade. Explique qual retorno é identificado e como distinguir, empiricamente, capital humano de sinalização.
43. Formule um modelo de aprendizado do empregador em que a escolaridade é observada inicialmente, mas a produtividade individual é revelada ao longo do tempo. Quais padrões de evolução dos coeficientes de escolaridade e de características previamente não observadas seriam compatíveis com sinalização e aprendizado?
44. Apresente a decomposição Oaxaca–Blinder da diferença salarial média entre dois grupos. Separe a parcela associada às características observadas da parcela associada aos coeficientes. Discuta dependência em relação ao grupo de referência, suporte comum e limites de interpretar a parcela não explicada como discriminação.
45. Proponha uma decomposição da desigualdade salarial ao longo da distribuição utilizando regressões quantílicas ou funções de influência recentradas. Explique por que diferenças no hiato salarial entre a base e o topo da distribuição podem revelar mecanismos distintos de “ piso pegajoso ” e “ teto de vidro ”.
46. Construa um modelo simples de escolha entre emprego formal, informal e não participação. Inclua diferenças em tributação, benefícios, risco de fiscalização e proteção social. Analise como maior fiscalização ou redução dos encargos formais pode alterar salários, emprego e composição, inclusive com possíveis transbordamentos entre setores.
47. Compare os modelos sindicais de monopólio, direito de administrar e barganha eficiente. Em cada caso, indique quais variáveis são negociadas e derive qualitativamente as implicações para salário e emprego. Explique quando a barganha eficiente pode gerar emprego superior ao modelo de direito de administrar.
48. Analise a incidência de uma contribuição previdenciária sobre a folha em um modelo com oferta e demanda de trabalho. Discuta como elasticidades, teto de contribuição, percepção do vínculo entre contribuição e benefício e informalidade determinam a divisão do encargo entre trabalhadores, firmas e consumidores.
49. Utilize um modelo de tarefas para explicar como automação e inteligência artificial podem substituir algumas tarefas, complementar outras e criar novas atividades. Relacione o modelo à polarização ocupacional, à mudança da participação do trabalho na renda e à heterogeneidade dos efeitos por escolaridade e ocupação.

- 50.** Elabore um projeto empírico completo sobre uma política de trabalho ou renda no Brasil. Inclua: contexto institucional; mecanismo econômico; modelo teórico mínimo; hipótese principal; base PNAD Contínua ou RAIS; definição do tratamento; grupo de comparação; estratégia de identificação; desfechos; heterogeneidades; efeitos de equilíbrio geral; testes de robustez; e critérios para interpretar os resultados como evidência causal.