

Confirme por favor →

Avaliação contínua	<input type="checkbox"/>
Avaliação única	<input type="checkbox"/>

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

ECONOMIA I

Exame 1ª Época, 1º Semestre 2007-2008

Tempo de duração:

2h (avaliação contínua)

2h30m (avaliação única por exame final)

<u>Nome:</u>	
Nº	Turma

Responda às perguntas de forma concisa e organizada utilizando o espaço disponibilizado, justificando sempre as respostas apresentadas. As costas livres podem ser utilizadas como rascunho.

- Atenção:
 - Não separe as folhas do teste.
 - Se está em avaliação contínua não deve responder às questões I.2., III.2c) e IV.3c).

PARTE I: Fundamentos de Economia (1. V)

1. Considere a seguinte definição: "O custo de oportunidade é o valor da melhor alternativa sacrificada aquando da tomada de determinada escolha, ou seja, o benefício associado à melhor decisão alternativa". Diga se é verdadeiro ou falso e dê um exemplo.

Afirmção verdadeira. Esta corresponde efectivamente à definição de Custo de Oportunidade: o Custo de Oportunidade está associado ao benefício da melhor escolha alternativa. (Há vários exemplos disponíveis nos manuais indicados para a disciplina, por exemplo o verdadeiro custo de investir numa fábrica para lançar um produto são os benefícios de que se abdica por não produzir um bem diferente)

2. **(QUESTÃO PARA EXAME FINAL)** A análise microeconómica permite compreender melhor o impacto dos impostos na economia. Considere a seguinte afirmação: "Se um imposto como o IVA é aplicado sobre as vendas das empresas então os consumidores não são atingidos." Verdadeiro ou falso? Comente.

A frase é falsa, uma vez que em geral quando um imposto deste tipo é aplicado, os consumidores vão pagar um preço mais alto e as empresas vão receber um preço mais baixo do que inicialmente tinham. A repartição do custo do imposto entre consumidor e produtor não depende da incidência fiscal (ie. quem tem de entregar ao Estado o dinheiro), mas sim da elasticidade relativa das curvas de oferta e procura. Em particular, será mais prejudicado quem tiver a curva mais rígida.

PARTE II: Teoria do Consumidor (5,0 V)

1. Considere dois bens numa economia $X = \text{Café}$, $Y = \text{Livros}$. Uma consumidora típica desta economia apresenta uma satisfação que pode ser descrita através da função de utilidade: $U = 10 X^{0,3} Y^{0,3}$. Os preços dos bens são $P_x = 5$ unidades monetárias (u.m.) e $P_y = 10$ u.m. Admita que a consumidora auferir de um rendimento de 400 u.m.

a) Apresente o plano óptimo de consumo.

Max. U
s.a R.O.

$$\begin{cases} \text{TMS} = P_x/P_y \\ X P_x + Y P_y = M \end{cases} \quad (\text{fazendo os cálculos} =) \quad \begin{cases} X = 40 \\ Y = 20 \end{cases}$$

(sendo que $\text{TMS} = U_{m_x}/U_{m_y} = Y / X$)

b) Suponha que a consumidora recebeu dois livros como presentes de Natal. Represente a sua nova restrição orçamental. Será a sua nova escolha comprar menos dois livros que na situação anterior e gastar o montante assim poupado em mais cafés?

Se recebeu dois livros é *como se tivesse recebido mais €20*, isto é, como se o rendimento tivesse aumentado. A nova restrição orçamental pode ser escrita como $5X+10Y=420$ para $Y>2$.

Tal significa que a restrição orçamental se desloca para a direita (fica como no caso do subsídio em espécie do Caderno de Exercícios). Vamos agora poder consumir fazer uma escolha óptima com mais unidades de ambos os bens, e dada a forma da função de utilidade, constatamos que o consumidor vai fazer exactamente isso.

2. Considerando a função valor de Kahnemann e Tversky, qual das seguintes formas de apresentar o regime de avaliação da disciplina de Economia I teria mais impacto junto dos alunos? Justifique a sua resposta.

- a) "Lembrem-se que uma boa nota num mini-teste corresponde logo a 5% da nota final que fica ganha"
b) "Lembrem-se que uma má nota num mini-teste corresponde logo a 5% da nota final que fica perdida"

A resposta certa é a b). No modelo de K&T (isto é, função de valor assimétrica) as perdas são separadas dos ganhos e têm maior peso que estes. Existe aversão à perda. Ao anunciar a forma b) os docentes estão a colocar como ponto de referência a boa nota, para que um mau teste seja encarado como uma perda.

Exame 1ª Época, 1º Semestre 2007-2008

Tempo de duração: 2h/2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Teoria do Produtor (5 V)

1. (**resposta errada não desconta**) Quando aumenta o preço de um factor de produção:
- a) a sua produtividade marginal aumenta
 - b) os rendimentos tornam-se decrescentes à escala
 - c) a procura desse factor diminuirá**
 - d) o custo total de produção diminui

2. Uma empresa de consultoria estimou que a função de produção da sua empresa é $Q = 3KL$, em que Q é a quantidade produzida, K é o capital e L o trabalho. O salário é 24 e a taxa de remuneração do capital é 2.

- a) Se $K=4$ no curto prazo, qual é o custo total de produção?

Custo em factores: $C = wL + rK$

Função de Produção: $Q = 3KL$

(sendo $K = 4$, com um pequena manipulação algébrica obtém-se $L = Q/12$)

Assim a resposta será: $C(Q) = 8 + 2Q$

- b) "Uma vez que o custo marginal de curto prazo é constante, o custo médio também o será". Comente quantificadamente.

(Se não tiver resolvido a alínea anterior assuma que a função de custos totais é: $C(Q) = 8 + 2Q$)

Apresentar definição de C_{mg} . Neste caso $C_{mg} = 2$

Apresentar definição de C_{Me} . Neste caso $C_{Me} = 8/Q + 2$

Assim é visível que C_{mg} é constante mas que o C_{Me} decresce à medida que a produção aumenta, devido aos custos fixos. A afirmação é, portanto, falsa.

c) (**QUESTÃO PARA EXAME FINAL**) Apresente a função custo de longo prazo.

No longo prazo nenhum factor está fixo e é necessário escolher ambos de forma a minimizar os custos de produção:

$$\text{Min } wl + rK$$

$$\text{s.a. } Q = 3KL$$

$$\begin{cases} TMST = \frac{w}{r} \\ Q = 3KL \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{K}{L} = 12 \\ K = \frac{Q}{3L} \end{cases} \Rightarrow 12L = \frac{Q}{3L} \Rightarrow \begin{cases} L^* = \frac{\sqrt{Q}}{6} \\ K^* = 2\sqrt{Q} \end{cases}$$

Assim, substituindo os valores eficientes de L^* e K^* na expressão do custo, obtemos a função custo de longo prazo:

$$C(Q) = wL^*(Q) + rK^*(Q) = 8\sqrt{Q}$$

3. Considerando ainda a função de produção $Q = 3KL$. Em que medida temos presentes rendimentos crescentes, constantes ou decrescentes à escala? Não se esqueça de definir rendimentos à escala e de demonstrar analiticamente a sua conclusão relativamente ao presente caso.

Explicitar o que se entende por rendimentos à escala.

Distinguir os três tipos de rendimentos à escala conhecidos.

Neste caso, se cada factor de produção for multiplicado por λ então Q aumenta λ^2 . Ou, como a função de produção é Cobb-Douglas a soma dos expoentes é superior a 1. Existem, portanto, rendimentos crescentes à escala.

Exame 1ª Época, 1º Semestre 2007-2008

Tempo de duração: 2h/2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE IV: Mercados (9 V)

1. (**resposta errada não desconta**) Suponha que um mercado onde a procura é negativamente inclinada está num equilíbrio de curto prazo. Dá-se então um aumento dos preços dos factores produtivos. Como se vai caracterizar o novo equilíbrio?

- a) será o mesmo que anteriormente
- b) terá o mesmo preço mas menor quantidade
- c) terá a mesma quantidade mas a um preço mais elevado
- d) terá um preço mais alto e uma quantidade menor**

2. Numa indústria em **concorrência perfeita** a curva de custos totais de longo prazo da empresa típica é $CT = q^3 - 2q^2 + 5q$.

a) Qual o preço de equilíbrio do mercado?

No ponto de equilíbrio de longo prazo, o preço é igual ao mínimo dos custos médios.

$$CMe = \frac{CT}{q} = q^2 - 2q + 5$$

Para encontrarmos o mínimo da função de custos médio fazemos:

$$\frac{dCMe}{dq} = 0 \Leftrightarrow 2q - 2 = 0 \Leftrightarrow q = 1$$

Substituindo $q=1$ na função dos custos médios vem:

$$P = CMe(q=1) = 1^2 - 2 \cdot 1 + 5 = 4$$

b) Supondo que a esse preço o agregado dos consumidores absorverá 20 unidades do bem, defina e calcule a quota de mercado de cada empresa.

A quota de mercado pode ser determinada em volume ou valor:

$$\text{- Quota de mercado em volume} = \frac{Q_{\text{empresa}}}{Q_{\text{mercado}}} * 100 = \frac{1}{20} * 100 = 5\%$$

$$\text{- Quota de mercado em valor} = \frac{\text{Receitas Totais}_{\text{empresa}}}{\text{Receitas Totais}_{\text{mercado}}} * 100 = \frac{1 * 4}{20 * 4} * 100 = 5\%$$

c) Se houver um aumento da procura, descreva os ajustamentos que se iriam desenvolver no mercado até chegar ao novo equilíbrio de longo prazo, referindo o que vai acontecer ao preço e às quantidades (total e individual).

Numa primeira fase a curva da procura desloca-se para a direita. O novo ponto de equilíbrio de curto prazo caracteriza-se por um preço e quantidade superiores. No entanto este novo preço permitirá que as empresas instaladas no mercado tenham lucro o que levará à entrada de novas empresas. Com a entrada destas empresas, a curva da oferta desloca-se para a direita até que o preço tenha descido de modo a igualar o mínimo dos custos médios.

No longo prazo, a quantidade total transaccionada aumenta, a quantidade individual e o preço permanecem constantes, mas o número de empresas no mercado será maior.

3. Um **monopolista** que não discrimina preços confronta-se com uma curva da procura $Q = 1/P^A$, onde A é uma constante, e produz com um custo marginal também constante, C.

a) Mostre que a elasticidade procura-preço é constante e igual a -A.

$$\varepsilon = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q} = (-A)P^{-A-1} * \frac{P}{P^{-A}} = (-A)P^{-A-1} * P^{1+A} = (-A)P^{-A-1} * P^{1+A} = (-A)P^0 = -A$$

b) Explique porque este exercício não faria sentido se $A=0,5$.

O monopolista maximiza o lucro na zona elástica da curva da procura. Logo se $A=0,5$ tal significaria que o monopolista estaria a operar na zona inelástica da curva da procura pelo que não estaria no ponto óptimo. Poderia ganhar mais lucro reduzindo a quantidade, de forma a subir o preço (a receita aumentaria e os custos diminuiriam).

c) (**QUESTÃO PARA EXAME FINAL**) Suponha que é um regulador preocupado com o bem-estar dos consumidores neste mercado. O seu gabinete lançou um estudo da procura, não se sabendo ainda se $A=2$ ou $A=20$. Em qual dos casos estaria mais preocupado? Argumente com base na análise económica do bem-estar.

O regulador deveria estar mais preocupado quando mais rígida fosse a curva da procura, uma vez que a perda de excedente do consumidor devida ao monopólio é tanto maior quanto mais rígida a sua curva (no limite, uma procura perfeitamente elástica obriga o monopolista a vender a custo marginal e não há carga excedentária). Assim, neste caso ficaria mais preocupado com $A=2$, que corresponde à curva menos elástica.

Exame 1ª Época, 1º Semestre 2007-2008

Tempo de duração: 2h/2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE IV: Mercados(cont.)

4 Hoje em dia existe uma grande preocupação com o problema das alterações climáticas causadas pelas emissões para a atmosfera de gases com efeito de estufa.

d) Considerando os diversos países como “jogadores” nas negociações internacionais, explique porque se pode considerar que existe um dilema do prisioneiro.

Pode considerar-se que existe um dilema do prisioneiro porque se um país reduzir as emissões tem custos, e só ganha benefícios se todos os países reduzirem, uma vez que o impacto das alterações climáticas é global. Assim, na perspectiva de cada país, se os outros não reduzirem não vale a pena reduzir (iria ter custos mas não benefícios) e se os outros reduzirem também não vale a pena reduzir (tem os benefícios mesmo e evita os custos). A estratégia dominante é não reduzir, apesar de ser melhor para o colectivo se todos reduzirem, por isso há uma estratégia dominante.

e) Em que medida a repetição das negociações ao longo dos anos pode facilitar a obtenção de um acordo?

A repetição pode facilitar porque ao longo do tempo o ganho colectivo acumulado de manter um acordo de redução já é mais significativo, e o ganho individual que um país pode ter por não cooperar num dado momento pode agora ser contrabalançado pela eventual retaliação dos outros.