

**MICROECONOMIA II**

---

**MONOPÓLIO E INCERTEZA**  
**QUESTÕES DE ESCOLHA MÚLTIPLA**

**MONOPÓLIO**

1. Um monopolista sujeito a regulação enfrenta a seguinte função procura:  $P=200-q$ , e um custo marginal que se expressa por:  $c'(q) = 50+q$ .
- a) Um preço máximo de 125 euros não maximiza o bem-estar social.
  - b) Um preço máximo de 100 euros conduz a um excesso de procura.
  - c) Um preço máximo de 175 euros será o mais indicado para este tipo de monopólio.
  - d) Apenas é possível maximizar o bem-estar social se aplicarmos, ao mesmo tempo, um preço máximo e um subsídio.
2. Apenas no Brasil se pode encontrar um determinado minério. A companhia Vale do Rio exporta esse minério para a Holanda e para o Reino Unido, com funções procura distintas, e em situação de monopólio, sendo o preço de reserva maior na Holanda. O seu custo marginal é crescente. Por outro lado, a Vale do Rio vende também no Brasil, onde enfrenta um número elevado de concorrentes, com um produto idêntico. O governo holandês decidiu recentemente lançar um imposto específico sobre as importações (vendas) deste bem. Numa análise de período longo, e sabendo que a empresa continua a vender nos três países, com o imposto, esta empresa está certa de que venderá:
- a) A mesma quantidade no Brasil, mas a um preço mais elevado.
  - b) Uma menor quantidade no Reino Unido.
  - c) Uma menor quantidade no Reino Unido e uma maior quantidade na Holanda.
  - d) Uma maior quantidade no Brasil.
3. A empresa MCTES vende poeira para os olhos, em saquinhos de 50 gramas, no mercado português, onde é monopolista, e no mercado europeu, onde enfrenta concorrência perfeita.

Sabe-se que: (i) o preço vigente no mercado europeu é de 80 euros por cada saquinho, (ii) o preço de reserva no mercado português é de 200 euros, e (iii) o custo marginal de produção é crescente. O governo português, interessado neste produto, decidiu impor um preço máximo de 150 euros, o qual permite que a MCTES continue a vender nos dois mercados. Com esta medida, a MCTES:

- a) Venderá mais no mercado português.
- b) Venderá mais no conjunto dos dois mercados.
- c) Venderá menos no mercado europeu, embora a um preço superior ao que vende no mercado português.
- d) Venderá mais no mercado europeu.

4. A empresa ADB vende camelos em dois mercados. No seu país, Bais De Kamel, a ADB é monopolista, e enfrenta a seguinte curva da procura:  $P_i = 50 - q_i$ , em que  $P_i$  é o preço no mercado interno, e  $q_i$  a quantidade aí vendida. Esta empresa ainda vende no resto do mundo árabe, onde existe um elevado número de produtores de camelos, em tudo idênticos aos seus. A elasticidade preço da procura, no Bais De Kamel, e na solução desta empresa, é igual a “-1,5”. O custo marginal da produção de camelos expressa-se por:  $c'(q) = 0,1 q$ , sendo  $q$  a quantidade total de camelos que a ADB vende.

Nestas condições, a ADB:

- a) Vende a um preço de 25 no Bais De Kamel.
- b) Vende um total de 80 camelos.
- c) Vende 80 camelos no mercado externo.
- d) Vende a um preço de 20 no mercado externo.

5. A empresa PESSIMUS vende telemóveis em segunda mão em dois mercados, Portugal e Espanha. A PESSIMUS tem custos marginais nulos. A procura nos mercados português e espanhol expressa-se, respectivamente, por  $P_P = 100 - q_P$  e  $P_E = 70 - 0,5 q_E$ . Na solução maximizadora do lucro:

- a) A PESSIMUS vende 50 telemóveis em Portugal.
- b) O preço dos telemóveis em Espanha é de 66,66 euros.
- c) A elasticidade preço da procura em Espanha é de 1,954.
- d) A PESSIMUS apenas vende telemóveis em Portugal.

6. Relativamente às barreiras à entrada, num monopólio que produz um único bem e vende num único mercado, qual das seguintes afirmações é verdadeira:

- a) A proliferação de produtos ou marcas constitui uma barreira estrutural.
- b) A existência de economias de escala na zona relevante da procura nunca funciona como uma barreira à entrada.
- c) A fixação de um preço inferior ao de monopólio pode constituir uma barreira à entrada
- d) Contratos com retalhistas ou distribuidores do bem nunca podem constituir uma barreira à entrada.

7. Num monopólio, os chamados preços de *mark up*:

- a) Correspondem a igualar o preço ao custo médio.
- b) Correspondem a igualar o preço ao custo marginal.
- c) A margem iguala o índice de Lerner.
- d) A margem é tanto mais elevada quanto menor for a elasticidade preço da procura.

8. Um monopolista enfrenta uma curva da procura com elasticidade constante e igual a 3 (em módulo). O seu custo marginal é constante e igual a 4. Se lhe for aplicado um imposto específico de 6 unidades monetárias, o monopolista passará a fixar um preço igual a:

- a) 15.
- b)  $20/3$
- c) 7
- d) 10

9. O Teatro Escala vende bilhetes para óperas a dois segmentos de mercado, que estão bem separados: estudantes (mercado 1) e restante público (mercado 2). A procura dos estudantes expressa-se por:  $P_1 = 100 - 0,5q_1$  e a do restante público por:  $P_2 = 200 - q_2$ . Os custos neste teatro são apenas fixos, não variando com o número de assistentes. A entidade gestora do teatro maximiza o lucro sem qualquer restrição. Nestas condições, o Escala:

- a) Venderá um total de 400 bilhetes.
- b) Cobra um preço de 40 euros no mercado 2.
- c) Venderá a mesma quantidade nos dois mercados.

d) Venderá 300 bilhetes no mercado 1.

**10.** No país Pequeno a rede e operações de caminhos-de-ferro constitui um monopólio natural da empresa RAFEIR. A função custo e a função procura desta empresa expressam-se, respectivamente, por  $C(q) = 520q - 0,2q^2$ , e  $P = 1000 - q$ , sendo  $q$  uma unidade de medida da quantidade de viagens, já que a utilização da rede não tem qualquer custo. O regulador desta actividade propõe à RAFEIR duas alternativas: (i) um preço que mais se aproxime da maximização do bem estar, nas condições específicas deste monopolista, ou (ii) um preço que maximize o bem-estar, com uma compensação. Esta compensação consiste no pagamento de 200 000 euros pela utilização da rede por uma nova empresa que iria operar em rotas que a RAFEIR não explora. Perante estas propostas, a RAFEIR:

- a) Prefere a alternativa (i).
- b) Cessa as suas actividades em qualquer alternativa.
- c) Está indiferente entre as duas alternativas.
- d) Prefere a alternativa (ii).

**11.** Devido ao aumento do preço dos transportes no país Miseral, a procura de sola teve um aumento considerável, passando a ser de  $Q = 240 - P$ , em que  $Q$  expressa a quantidade, em toneladas, e  $P$  o preço da sola. Apenas a empresa Millesolium vende sola neste país, e produz este bem com um custo marginal constante e igual a 20 euros, não suportando qualquer custo fixo. Reconhecendo a importância da sola para os consumidores, o governo decidiu impor um preço máximo a este produto.

- a) O preço máximo mais adequado é de 40 euros.
- b) Antes da imposição do preço máximo eram vendidas 120 toneladas de sola.
- c) Se o governo pretender maximizar o bem-estar serão vendidas 220 toneladas de sola.
- d) Não existe nenhum preço máximo que maximize o bem-estar.

**12.** A empresa Ricardo & Rodrigues vende gravadores na Madeira, onde não tem concorrentes, ao preço de 1000 euros. O seu custo marginal é crescente. Por outro lado, esta empresa começará brevemente a vender gravadores no Continente, onde tem um número elevado de concorrentes, e onde o preço praticado é constante e igual a 1000 euros. Nesta nova perspectiva de vender em dois mercados, a Ricardo & Rodrigues:

- a) Continuará a vender apenas na Madeira.
- b) Venderá um maior número de unidades na Madeira.
- c) Apenas venderá no Continente.
- d) Venderá um menor número de unidades na Madeira.

**13.** O Sr. Pobresetoulos é o único fabricante mundial de miniaturas de acrópoles, vendendo para o mercado ateniense, onde o índice de Lerner tem o valor de 0,5 e para o mercado da Saladónia. Sabe-se que o preço na Saladónia é 1,5 vezes maior que o preço em Atenas e que o custo marginal deste produto é de 20 euros.

- a) O preço em Atenas é de 30 euros.
- b) O Sr. PobreseToulos vende 100 unidades em Atenas.
- c) O preço na Saladónia é de 40 euros.
- d) Na Saladónia, o índice de Lerner é de 2/3.

**14.** A empresa Bag Chi vende carteiras em Washington, onde tem o monopólio da venda deste bem, praticando discriminação de preços de primeiro grau. A procura em Washington expressa-se por:  $P_1 = 240 - q_1$ . A Bag Chi começou a vender para o mercado da cidade do Porto, onde enfrenta concorrência perfeita, sendo obrigada a vender cada carteira a 80 euros. O custo marginal da Bag Chi é de  $c'(q) = 20 + 0,1q$ , em que  $q$  representa a quantidade total de carteiras produzidas.

- a) No total, a Bag Chi venderá 600 carteiras.
- b) Serão vendidas 80 carteiras em Washington.
- c) O preço fixado para todos os consumidores de Washington será de 120 euros.
- d) Serão vendidas 600 carteiras no mercado portuense.

### INCERTEZA

**15.** Roniano Cristaldo tem uma função utilidade esperada com a forma:  $U(W) = \ln(W)$ , e uma riqueza inicial de 22 euros. Cristaldo foi convidado a jogar um jogo, no qual aposta um montante  $A$ , podendo obter, com uma probabilidade de 0,5, 12 euros por cada euro que apostar, e zero euros com uma probabilidade de 0,5. O Sr. Cristaldo:

- a) Nunca jogará este jogo.
- b) Está disposto a apostar 20 euros.
- c) Está disposto a apostar 10 euros.
- d) Está disposto a apostar 12 euros.

**16.** O Chico Loucinha tem a uma função utilidade  $U(W)$ , em que  $W$  representa o seu rendimento ou riqueza.  $U(W)$  é crescente, sendo  $U(0)=0$ , e  $U(10)=1$ . O Chico Loucinha está indiferente entre um montante certo de 7 euros e uma lotaria que oferece uma probabilidade de 50% de receber 10 euros ou nada receber. Por outro lado, ele também está indiferente entre um valor certo de 5 euros e uma outra lotaria que oferece uma probabilidade de 50% de receber 7 euros ou nada receber. Sabemos ainda que Chico Loucinha está indiferente entre obter 5 euros e uma lotaria em que pode ganhar 10 euros com probabilidade  $p$ , ou nada ganhar.

- a) A probabilidade  $p$  é igual a 0,1.
- b) O Chico Loucinha tem aversão ao risco.
- c) A probabilidade  $p$  é igual a 0,5.
- d) A probabilidade  $p$  é igual a 0,25.

**17.** O Sr. Hiroeuro dispõe de um montante de 1000 euros, o qual pretende aplicar em dólares e em ienes, no prazo de um ano. Estima que, no período de um ano, existe uma probabilidade de 50% de o dólar se valorizar em 20% e, ao mesmo tempo, o iene se desvalorizar em 10%, e uma probabilidade de 50% de que aconteça o inverso, ou seja, de que o dólar se desvalorize em 20% e o iene se valorize em 10%. A sua função utilidade expressa-se por:  $U = \ln W$ . O Sr. Hiroeuro:

- a) Deverá adquirir apenas ienes;
- b) Aplicará 600 euros em dólares;
- c) Aplicará 1/3 dos 1000 euros em dólares;
- d) Aplicará 500 euros em cada moeda.

**18.** O Sr. Fuji Tivo acaba de ganhar 1 000 euros no Ásia Milhões, e terá de decidir entre investir essa quantia (i) numa aplicação segura, com a taxa de 2% anual e (ii) numa aplicação que envolve risco. Em relação a esta última, estima-se que existe uma probabilidade de 0.5 de perder 4% do montante investido, e uma probabilidade de 0.5 de aumentar a sua riqueza em 8%. A função utilidade do Sr. Fuji Tivo é  $U(W)= W^{0.5}$ , em que  $W$  representa a sua riqueza. Considerando o período de investimento de um ano, o Sr. Fuji Tivo:

- a) Preferirá a aplicação segura, sem qualquer dúvida.

- b) Irá certamente optar pela aplicação com risco.
- c) Está indiferente perante as duas aplicações alternativas.
- d) As alíneas a) e c) estão correctas.

**19.** A D. Letícia estima que tem uma probabilidade de 50% de perder o marido no próximo ano. Se o perder, verá a sua riqueza reduzida em 10%. Para se precaver, dirige-se à companhia de seguros Infidelidad que lhe propõe um seguro pelo qual deverá pagar um prémio de 40% sobre o valor segurado. A sua função utilidade é  $U(W) = \ln W$ , sendo  $W$  a sua riqueza. A D. Letícia:

- a) Tem gosto (ou atracção) pelo risco.
- b) Escolherá segurar um montante anual igual a metade da sua riqueza inicial.
- c) A quantidade procurada de seguros, em função do prémio cobrado pela companhia, expressa-se por  $A = (50W - \pi) / 2\pi$ , onde  $A$  é o montante segurado e  $\pi$  o prémio que paga à companhia de seguros.
- d) Escolherá segurar um montante anual igual a 10% da sua riqueza inicial.

**20.** O Sr. Poeira nos Cantos tem uma riqueza de 400 euros, na qual está incluído um barco, avaliado em 200 euros. Se o barco se afundar o Sr. Poeira perde os 200 euros. A probabilidade de o barco se afundar é de 0,8. O Sr. Poeira dos Cantos tenciona fazer um seguro do barco, na Companhia A. Merkel, a qual lhe cobra um prémio de 0,85 euros por cada euro segurado. A função utilidade esperada do Sr. Poeira define-se por  $U(W) = \ln(W)$ , em que  $W$  representa a sua riqueza. O Sr. Poeira:

- a) Fará um seguro no valor de 109,8 euros.
- b) É neutro face ao risco.
- c) Tem uma medida de Arrow-Pratt, de aversão ao risco, de 0,001176.
- d) Fará um seguro no valor de 10/12 da sua riqueza.

**SOLUÇÕES:**

<b>1</b>	<b>B</b>	<b>11</b>	<b>C</b>
<b>2</b>	<b>D</b>	<b>12</b>	<b>D</b>
<b>3</b>	<b>A</b>	<b>13</b>	<b>D</b>
<b>4</b>	<b>C</b>	<b>14</b>	<b>A</b>
<b>5</b>	<b>A</b>	<b>15</b>	<b>C</b>
<b>6</b>	<b>C</b>	<b>16</b>	<b>D</b>
<b>7</b>	<b>D</b>	<b>17</b>	<b>C</b>
<b>8</b>	<b>A</b>	<b>18</b>	<b>A</b>
<b>9</b>	<b>C</b>	<b>19</b>	<b>B</b>
<b>10</b>	<b>D</b>	<b>20</b>	<b>A</b>