

Microeconomia — ISCAL

ISCAL-IPL

Folha de Exercícios 8 — Maximização de Lucros e Poder de Mercado

Sessão 10

Nível dos exercícios: [Fácil] rotina / aquecimento [Médio] nível típico de teste [Difícil] desafio (acima do teste, para consolidar domínio)

1. (2 pontos) [Fácil] **Empresa concorrencial.** Uma empresa concorrencial tem $CT(Q) = Q^2 + 20$ e enfrenta o preço de mercado $P = €12$.
 - (a) (1 ponto) Determine a quantidade ótima (regra $P = CMg$).
 - (b) (1 ponto) Calcule o lucro.
2. (2 pontos) [Fácil] **Índice de Lerner.** Um monopolista vende ao preço $P = €50$ e o seu custo marginal é $CMg = €30$.
 - (a) (1 ponto) Calcule o índice de Lerner.
 - (b) (1 ponto) A que elasticidade-preço da procura corresponde, no ótimo ($L = 1/|\varepsilon_D|$)?
3. (3 pontos) [Médio] **Equilíbrio do monopolista.** A procura inversa é $P = 100 - 2Q$ e o custo é $CT(Q) = 20Q + 100$.
 - (a) (1 ponto) Escreva a receita total e a receita marginal.
 - (b) (1 ponto) Determine (Q^*, P^*) pela regra $RMg = CMg$.
 - (c) (1 ponto) Calcule o lucro e o índice de Lerner.
4. (3 pontos) [Médio] **Decisão de encerramento e excedente do produtor.** Uma empresa concorrencial enfrenta o custo total $CT(Q) = Q^3 - 6Q^2 + 20Q + 100$.
 - (a) (1 ponto) Determine o limiar de encerramento (mínimo do CVM). Sabendo que a escala eficiente ocorre em $Q = 5$, verifique que nesse ponto $CTMe = CMg$ (limiar de rentabilidade) e determine o seu valor.
 - (b) (1 ponto) Se o preço de mercado for $P = €56$, determine a quantidade ótima produzida. Calcule o lucro e o excedente do produtor obtidos.
 - (c) (1 ponto) Indique a quantidade ótima a produzir se o preço de mercado for $P = €20$ e se for $P = €9$. Justifique economicamente as decisões de produção.
5. (5 pontos) [Difícil] **Monopólio vs. concorrência perfeita: a perda de bem-estar.** A procura de mercado é $P = 100 - 2Q$ e o custo marginal (constante) é $CMg = €20$ (sem custos fixos).
 - (a) (1 ponto) Determine o preço e quantidade concorrenciais (onde $P = CMg$).
 - (b) (1 ponto) Determine o preço e quantidade de monopólio.
 - (c) (2 pontos) Calcule a perda irreversível de eficiência (peso morto) do monopólio.
 - (d) (1 ponto) Compare o excedente do consumidor nos dois regimes.
6. (5 pontos) [Difícil] **Oferta, excedente do produtor e elasticidade.** A oferta de mercado de um bem é $Q_S = 2P - 8$ (válida para $P \geq 4$).
 - (a) (1 ponto) Escreva a oferta na forma inversa $P = f(Q)$. Qual o preço abaixo do qual não há oferta?

- (b) (2 pontos) A $P = €10$, calcule a quantidade oferecida e o excedente do produtor.
- (c) (2 pontos) Calcule a elasticidade-preço da oferta em $P = 10$. Como se compara com a de uma reta de oferta que passe pela origem? Explique.