Microeconomia

8. Monopólio

Licenciaturas em Gestão e em Gestão de Marketing

Luís Clemente-Casinhas

https://luisclementecasinhas.org/

ISCTE-IUL - Departamento de Economia

9 de Novembro, 2026

Da concorrência perfeita ao monopólio

- Concorrência perfeita:
  - O preço é determinado pela procura e a oferta agregadas.
  - Quando toma a sua decisão de produção, nada do que faça irá alterar o preço de mercado.
  - Por outras palavras, o preço de mercado que a empresa enfrenta não depende da quantidade que decide produzir individualmente.
- Monopólio:
  - A empresa constitui a oferta total, tendo capacidade para, individualmente, determinar o preço de mercado.
  - Este poder não é absoluto, uma vez que dependerá sempre da procura: $P = P(Q)$.
- A receita total, em cada caso, é dada por, respetivamente:

$$RT(q) = P \times q \qquad \text{e} \qquad RT(Q) = P(Q) \times Q$$

Receita marginal do monopolista

- A receita marginal é calculada da seguinte forma:

$$Rmg(Q) = \frac{dRT(Q)}{dQ} = P(Q) + Q\frac{dP(Q)}{dQ}$$

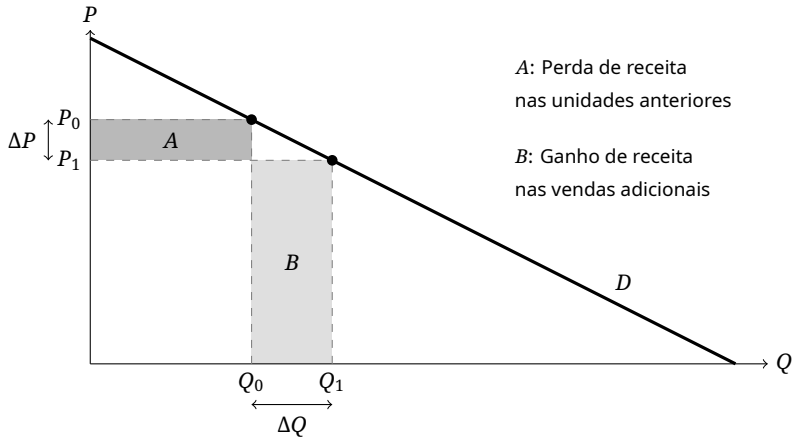
- Sabendo que $\frac{dP(Q)}{dQ} < 0$, temos:

$$Rmg(Q) < P(Q)$$

- Apesar de vender mais unidades gerar um ganho de receita (efeito quantidade), a descida do preço reduz a receita das unidades já vendidas (efeito preço).

Receita marginal do monopolista

Representação gráfica



Maximização do lucro

- O monopolista escolhe a quantidade que maximiza o lucro económico:

$$\max_{Q \geq 0} \pi(Q) = P(Q)Q - CT(Q)$$

- Numa solução interior, a condição de primeira ordem é:

$$\frac{d\pi}{dQ} = 0 \Leftrightarrow Rmg = Cmg$$

- Para um máximo local estrito, exige-se ainda:

$$\frac{dRmg}{dQ} < \frac{dCmg}{dQ}$$

Receita marginal e elasticidade da procura

- A receita marginal depende da elasticidade-preço da procura:

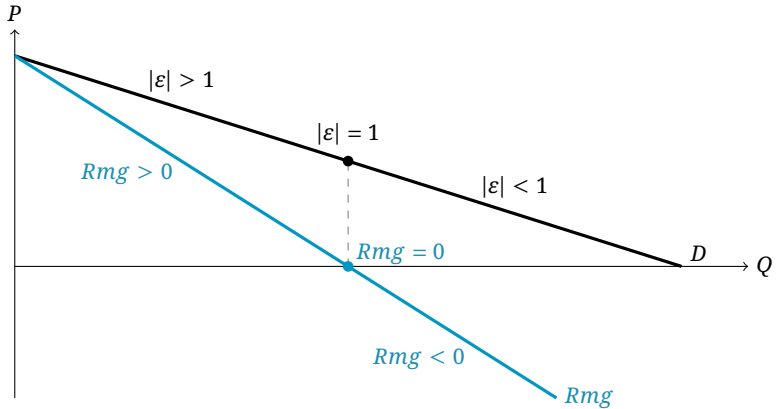
$$Rmg = P + Q\frac{dP}{dQ} = P\left(1 + \frac{Q}{P}\frac{dP}{dQ}\right) = P\left(1 - \frac{1}{|\varepsilon|}\right)$$

- A relação implica:

$$|\varepsilon| > 1 \Rightarrow Rmg > 0$$
$$|\varepsilon| = 1 \Rightarrow Rmg = 0$$
$$0 < |\varepsilon| < 1 \Rightarrow Rmg < 0$$

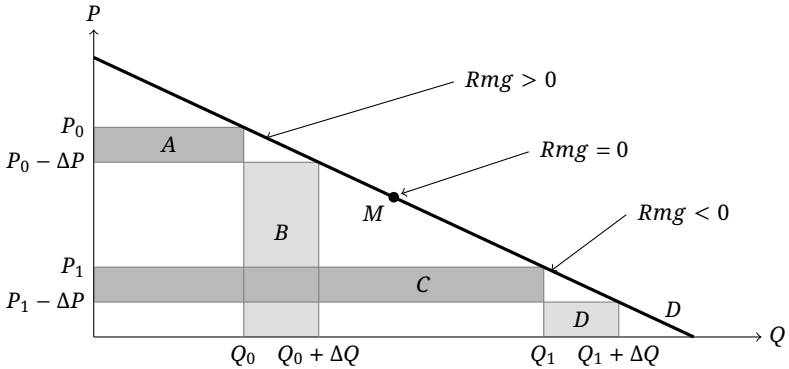
Receita marginal e elasticidade da procura

Representação gráfica I



Receita marginal e elasticidade da procura

Representação gráfica II



Poder de mercado e margem de preço

- Da igualdade $Rmg = Cmg$ e da relação entre receita marginal e elasticidade:

$$P\left(1 - \frac{1}{|\varepsilon|}\right) = Cmg$$

- Reorganizando, obtemos o índice de Lerner:

$$\frac{P - Cmg}{P} = \frac{1}{|\varepsilon|}$$

- Quanto menos elástica for a procura, maior poderá ser a margem relativa sobre o custo marginal.

Decisão de produzir no curto prazo

- Se encerrar, suporta os custos fixos inevitáveis:

$$\pi_{\text{encerrar}} = -CF$$

- Se produzir uma quantidade positiva Q:

$$\pi_{\text{produzir}} = P(Q)Q - CV(Q) - CF$$

- A produção é preferível ao encerramento se:

$$\pi_{\text{produzir}} \geq \pi_{\text{encerrar}} \Leftrightarrow P(Q) \geq CVmed(Q)$$

O monopolista não tem curva de oferta

- A empresa enfrenta diretamente a procura de mercado, que determina a sua receita marginal.
- A quantidade ótima satisfaz $Rmg = Cmg$, dependendo, portanto, da configuração da procura.
  - Por exemplo, considere-se $Cmg = 20$ e duas curvas da procura:

$$P_A = 100 - Q \Rightarrow Rmg_A = 100 - 2Q \Rightarrow Q_A^* = 40, \quad P_A^* = 60$$

$$P_B = 100 - 2Q \Rightarrow Rmg_B = 100 - 4Q \Rightarrow Q_B^* = 20, \quad P_B^* = 60$$

- Mesmo com custos e preços iguais, as quantidades ótimas são diferentes. Logo, não existe uma relação única entre preço e quantidade oferecida.

O monopólio no longo prazo

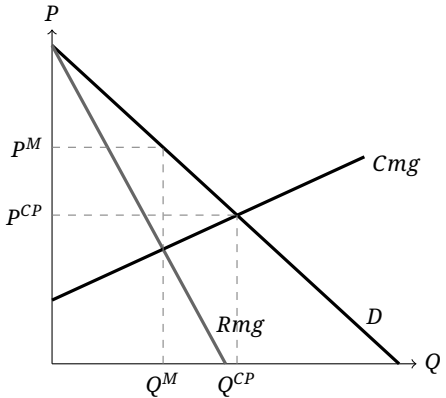
- O monopolista pode ajustar todos os fatores e a dimensão da capacidade produtiva.
- A quantidade ótima satisfaz a condição:

$$Rmg = Cmg_{LP}$$

- As barreiras à entrada podem permitir a persistência de lucros económicos positivos.
- Contudo, a existência de um monopólio não garante que a empresa obtenha lucro positivo.

Monopólio e eficiência

Comparação com concorrência perfeita



- Em concorrência perfeita, a empresa escolhe a quantidade tal que:

$$P = Cmg$$

- No monopólio, a escolha é dada por:

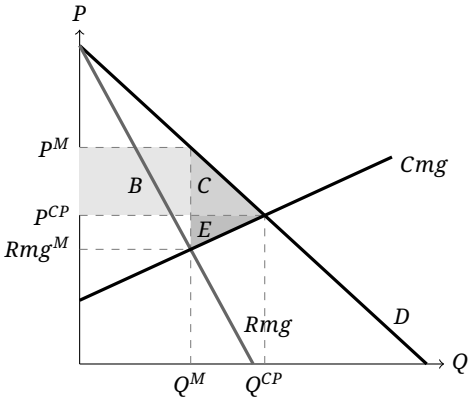
$$Rmg = Cmg < P$$

- Nas condições habituais:

$$Q^M < Q^{CP}, \qquad P^M > P^{CP}$$

Monopólio e eficiência

Carga excedentária



- Os consumidores perdem excedente: $\Delta EC = -B - C$.
- O produtor captura excedente do consumidor mas também perde excedente: $\Delta EP = B - E$.
- A perda líquida de bem-estar é dada por $\Delta ET = \Delta EC + \Delta EP = -(C + E)$.