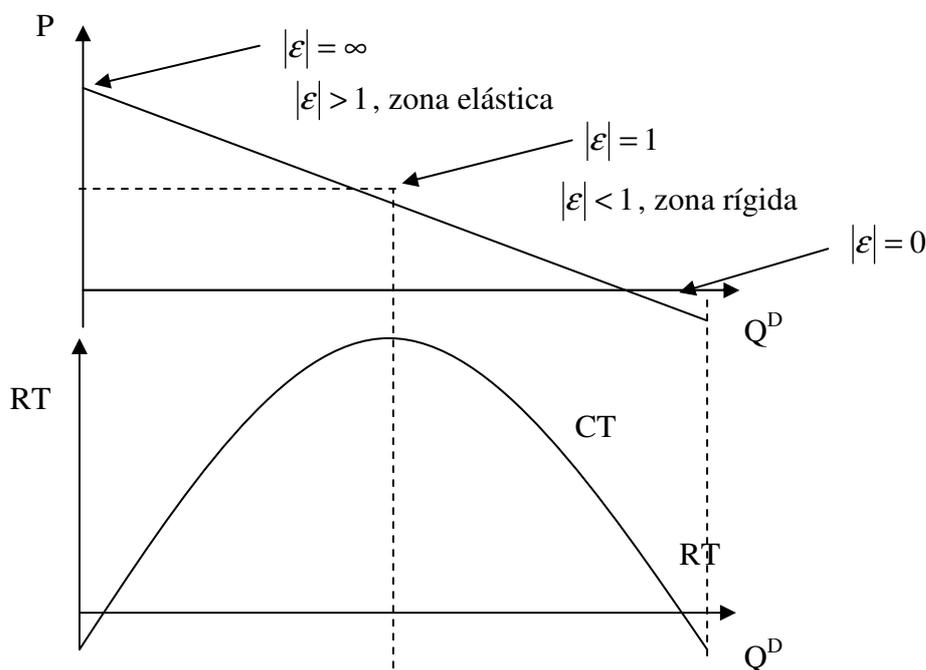


Solução do 8.º caderno de exercícios

1. Empresa A deve produzir mais ($Rmg > Cmg$ e $P > CVMed$); Empresa B deve produzir menos ($Rmg < Cmg$ pois $P = Cmg$); Empresa C deve manter produção; a Empresa D enviou dados errados ($P < Rmg$), tal como a Empresa E ($P = RT/Q$ não dá 35).

2. a) $P = 20$

b) Encontrar o preço e quantidade de produção que maximizam os lucros, implicaria conhecer a estrutura de custos da empresa, informação que não é fornecida no enunciado. Em termos gerais, o que sabemos é que o monopolista nunca produz na zona rígida da procura.



Para custos marginais positivos, a quantidade que maximiza os lucros será $Q < 20$. O preço encontrado na alínea anterior não maximiza os lucros, apesar de maximizar as receitas.

3. a)

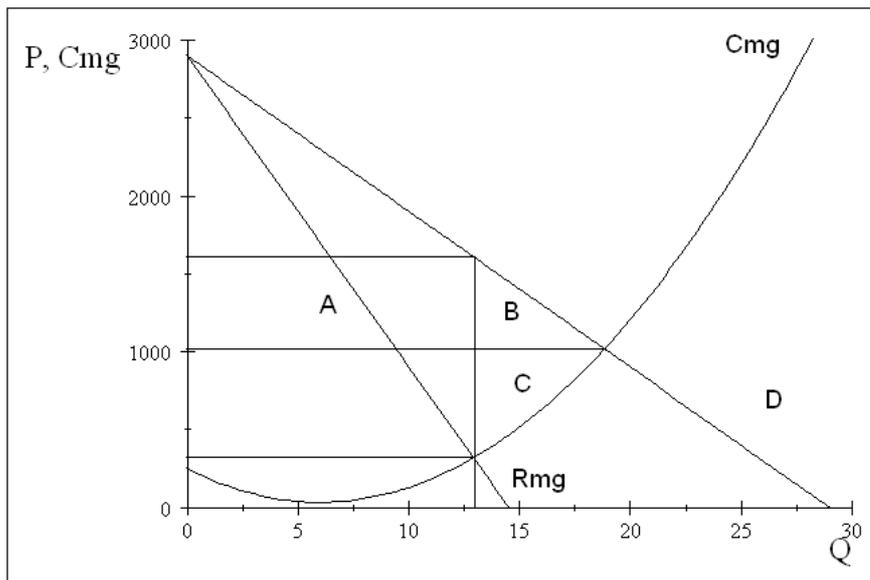
$$\max_Q \Pi = RT(Q) - CT(Q) \Rightarrow Rmg(Q) = Cmg(Q)$$

...

$$Q = 12,9$$

$$P(Q^d = 12,9) = 1610$$

b) Representação gráfica



A perda de excedente do consumidor associada ao monopólio é dada pela seguinte área:

$$A + B = (1610 - 1020) \times 12,9 + \frac{(1610 - 1020) \times (18,8 - 12,9)}{2} = 7611 + 1740,5 = 9351,5$$

A carga excedentária é dada, graficamente, pela área B+C

4.

$$Rmg = \frac{dRT(Q)}{dQ} = P \left(1 - \frac{1}{|\epsilon|} \right)$$

Se a procura é rígida, $0 < |\epsilon| < 1 \Rightarrow Rmg < 0$

Se a procura tem elasticidade unitária, $|\epsilon| = 1 \Rightarrow Rmg = 0$

Se a procura é elástica, $|\epsilon| > 1 \Rightarrow Rmg > 0$

Regra de maximização do lucro:

$$Rmg = Cmg \Leftrightarrow P \left(1 - \frac{1}{|\epsilon|} \right) = Cmg, \text{ no ponto ótimo. } Cmg > 0 \Leftrightarrow |\epsilon| > 1$$

5. a) $\epsilon = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q} = -2$

b) Esta curva de procura tem elasticidade constante, se o preço subir 1% a quantidade cai 2% seja qual for o ponto de partida. Logo, a Rmg é sempre positiva e o ponto escolhido pelo monopolista pode estar em qualquer zona da curva. A escolha dependerá apenas do Cmg.

c) $Rmg = Cmg$

P=2 (margem acima do custo marginal de 50%)

Q=2500

Lucro=2500