

Exercícios sobre a Aula 3

1. Conceitue a função oferta. De que variáveis depende a oferta de uma mercadoria?
2. Uma curva de procura exprime-se por $p = 10 - 0,2q$, onde p representa o preço e q a quantidade. O mercado encontra-se em equilíbrio ao preço $p_y = 2$. O preço varia para $p_x = 2,04$ e, tudo o mais mantido constante, a quantidade equilibra-se em $q_x = 39,8$. Qual o valor da elasticidade-preço da demanda ao preço inicial?

3. Dados:

$$D_x = 30 - p_x - 2p_y - R$$

$$S_x = 5p_x$$

$$P_y^0 = 1$$

$$R_0 = 10$$

Pede-se:

- a) Calcular o preço e a quantidade de equilíbrio *$D_x = S_x$*
- b) Calcular a elasticidade-preço da demanda, ao nível de preços de equilíbrio. Classifique a demanda, de acordo com a elasticidade nesse ponto
- c) Calcular a elasticidade-preço cruzada entre os bens x e y . Classifique a *o bem* demanda, de acordo com essa elasticidade, *completa / substit*
- d) Calcular a elasticidade-renda da demanda. Classifique a demanda, de acordo com essa elasticidade.

4. Dadas as curvas de oferta e demanda:

$$S = p$$

$$D = 300 - 2p$$

Pede-se:

- a) O preço de equilíbrio após um imposto específico de \$15,00 por unidade;
- b) A arrecadação total do governo após o imposto;
- c) A parcela da arrecadação paga pelo consumidor;
- d) Ilustrar graficamente

GABARITO (AULA 3)

1

① SLIDES 1 e 2

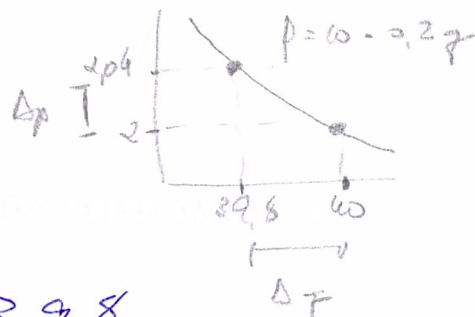
② $p = 10 - 0,2q$

$$p_0 = 2$$

$$p_1 = 2,04$$

$$q_1 = 39,8$$

$$q_0 = ?$$



$$E_p = ?$$

$$E_p = \frac{p_0}{q_0} \cdot \frac{\Delta q}{\Delta p} = \frac{2}{40} \cdot \frac{-0,2}{0,04} = -0,25$$

$$\Delta p = \underbrace{2,04}_{p_1} - \underbrace{2}_{p_0} = 0,04$$

$$\Delta q = q_1 - q_0 = 39,8 - 40 = -0,2$$

$$p_0 = 10 - 0,2q_0$$

$$q_0 = 40$$

Resposta: $E_p = 1,25$



③ $\Delta x = 30 - p_x - 2p_y - R$

$$S_x = 5 \cdot p_x$$

$$p_y^0 = 1$$

$$R_0 = 10$$

a) equilíbrio

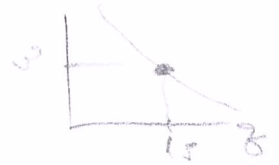
$$\begin{cases} \Delta x = S_x \\ 30 - p_x - 2(1) - 10 = 5 p_x \\ p_x = 3 \quad 2x = 15 \end{cases}$$

b) $E_p = ?$

$p_x = 3$

$q_x = 15$

> no equilíbrio



$$E_p = \frac{p_x}{q_x} \cdot \frac{dq_x}{dp_x}$$

derivada parcial

$$D_x = 30 - 2p_x - 2p_y + R$$

$$\frac{dq_x}{dp_x} = -1$$

$$E_p = \frac{3}{15} \cdot (-1) = -0,2$$

$$|E_p| = 0,2$$

A demanda é inelástica no ponto de equilíbrio

$$c) w_{xy} = \frac{p_y}{p_x} \cdot \frac{dq_x}{dp_y} = \frac{1}{15} \cdot (-2) = -0,1333$$

$$w_{xy} = -0,1333 < 0$$

Portanto os bens x e y são bens complementares. Por ex: aumento de 10% em p_y , q_x cairá em 1,33%

$$a) \eta = \frac{dq}{dq} \cdot \frac{10}{q_0} = -1 \cdot \frac{10}{15} = \underline{-0,666}_{//} \quad (3)$$

$$q_0 = 10 \quad \frac{dq}{dq} = -1$$

$$q_0 = 15$$

$\boxed{\eta < 0}$ $\Rightarrow$ Bem x é um bem superior.

Exp: um aumento de 10% na renda dos consumidores leva a uma queda de 6,66% na demanda

(4)

$$S = p$$

$$D = 300 - 2p$$

$$S = D \Rightarrow S' = D$$

$$p = 300 - 2p$$

$$2p + p = 300$$

$$\boxed{p = 100}$$

$$S' = p'$$

$$S = p - 15$$

$$a) \quad S' = \overset{p-15}{p-15}$$

$$D = 300 - 2p$$



$$S' = D$$

$$p - 15 = 300 - 2p$$

$$\boxed{p = 105}_{//}$$

$$b) \quad AT = q \cdot T$$

$$AT = 90 \times 15 =$$

$$AT = \underline{1350}_{//}$$

$$D = 300 - 2p$$

$$D = 300 - 2(105)$$

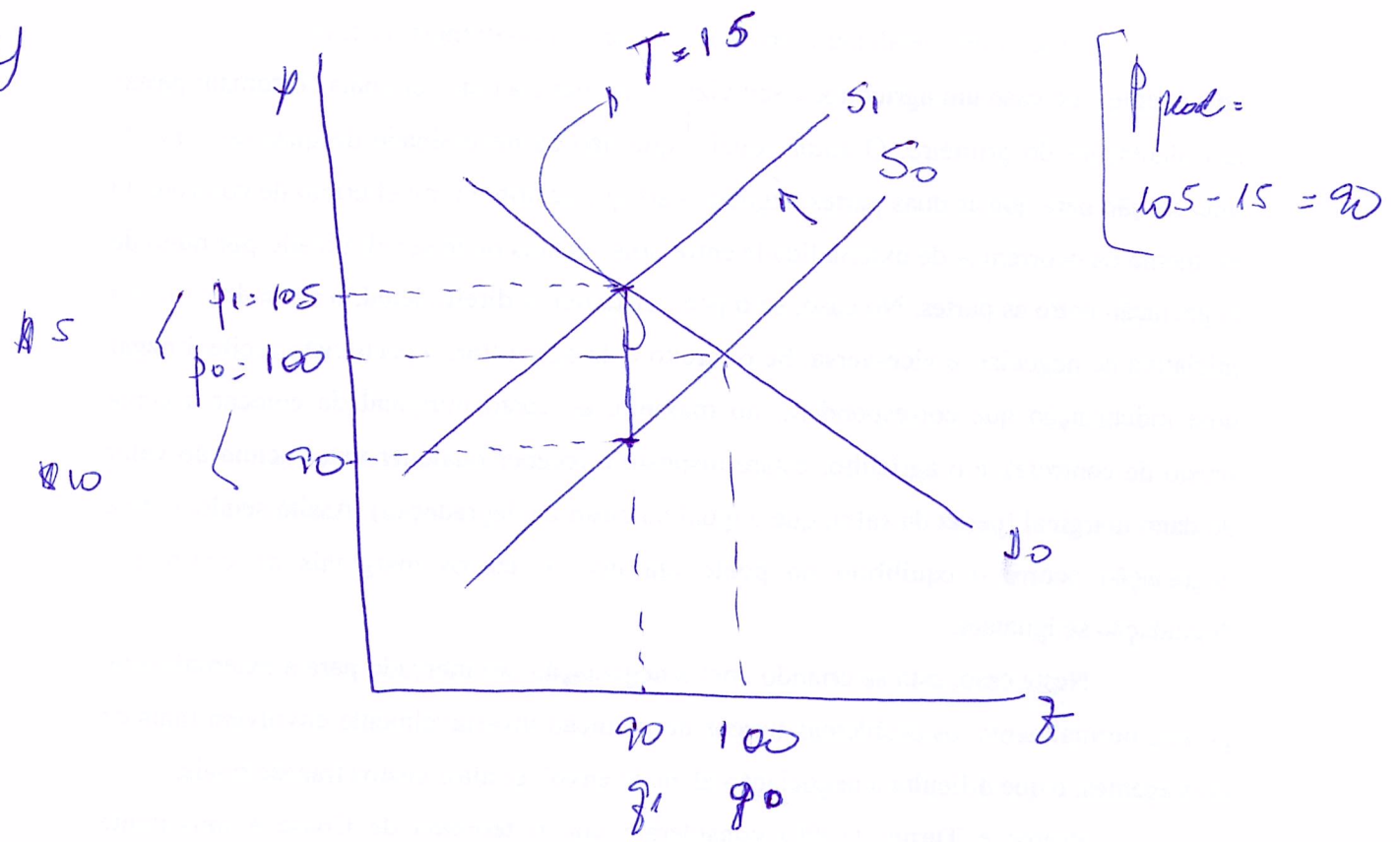
$$\boxed{D = 90}_{//}$$

c) paga pelo consumidor:

p após imposto = 105
 p antes = 100

$$(105 - 100) \times 90 = 450,00$$

d)



Antes do imposto $\Rightarrow q_0 = 100$ $p_0 = 100$

Depois " " $\Rightarrow q_1 = 90$ $p_1 = 105$

p recebido pelo produtor = 90

{ consumidor paga \$5 / unid.
 { produtor " \$10 / unid.