

LES 101 – INTRODUÇÃO À ECONOMIA: MICROECONOMIA

GABARITO LISTA DE EXERCÍCIOS 3

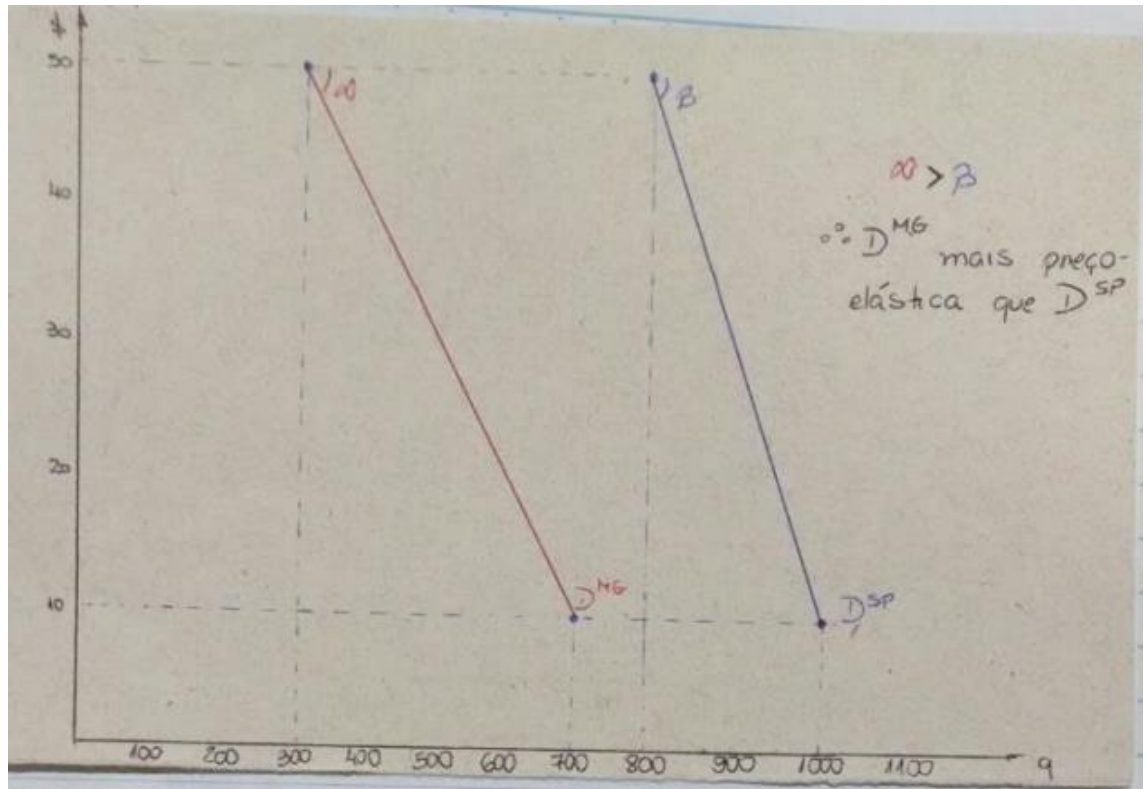
1) A) A curva de demanda individual é a curva que relaciona a quantidade de um bem que um consumidor comprará com o preço desse bem. A curva de demanda de mercado é a curva que relaciona a quantidade de um bem que todos os consumidores em um mercado vão comprar a um dado preço.

B) O efeito substituição é a mudança no consumo de um bem associado a uma mudança em seu preço, mantendo-se constante o nível de utilidade. O efeito renda é a mudança no consumo de um bem resultante de um aumento do poder de compra, com os preços relativos mantidos constantes.

2) A)

São Paulo	Minas Gerais
$D^{SP} = A + \beta p$	$D^{MG} = \alpha + \beta p$
$\beta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = -5$	$\beta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = -10$
$A = D_*^{SP} - \beta p_* = 1050$	$\alpha = D_*^{MG} - \beta p_* = 800$
$D^{SP} = 1050 - 5p$	$D^{MG} = 800 - 10p$

B)



$$\text{Elasticidade SP} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P}{Q} = -5 \times 0,01 = 0,05$$

$$\text{Elasticidade MG} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P}{Q} = -10 \times 0,014 = 0,143$$

Portanto, a demanda de Minas Gerais é mais elástica que a demanda de São Paulo.

$$C) D_{\text{TOTAL}} = D_{\text{SP}} + D_{\text{MG}} = 1850 - 15p$$

- 3) A) Verdadeiro. Conforme a cesta se move para baixo na curva de indiferença, o consumidor passa a consumir mais do bem do eixo horizontal, o que faz com que ele queira cada vez menos trocar valores do outro bem por esse bem que o mesmo tem maior quantidade. Fazendo com que a TMS diminua.

B) Falso. Ao longo da curva de indiferença, o nível de utilidade permanece o mesmo.

4) A)

Questão 3)

a) $U(x, y) = x \cdot y$

$$TMS_{x,y} = \frac{U_{mg} x}{U_{mg} y} = \frac{y}{x}$$

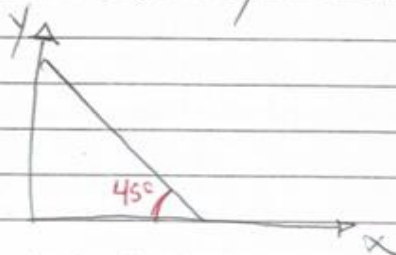


O valor encontrado para a TMS mostra que o consumidor vai alterar o quanto ele está disposto a trocar um bem pelo outro em função do nível de consumo dos dois bens. Quanto mais ele consome X mais disposto ele está de trocar uma unidade de X por uma de Y

B)

b). $TMS_{x,y} = \frac{U_{mg} x}{U_{mg} y} = \frac{1}{1} = 1$

Como o valor é constante podemos ver que, independentemente do nível de consumo dos dois bens (X, Y) o consumidor estará disposto a trocar uma unidade de X por uma de Y

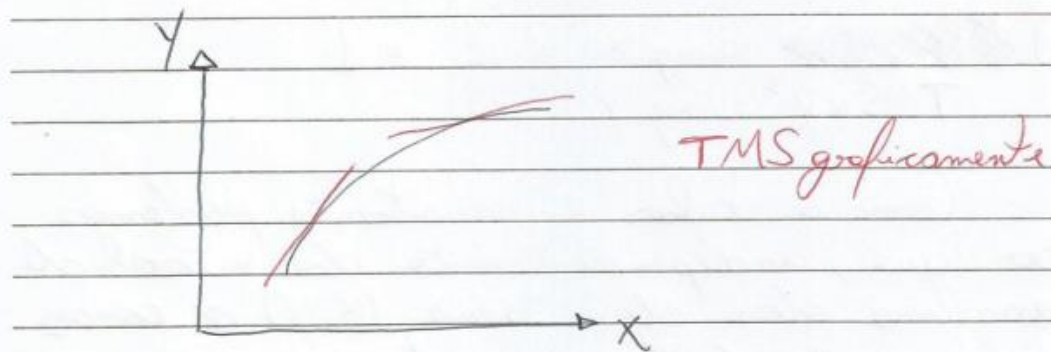


$TMS = \text{tg } 45^\circ = 1$

c)

$$TMS_{x,y} = \frac{U_{mg} X}{U_{mg} Y} = \frac{1/Y}{-X/Y^2} = - \frac{Y^2/Y}{X} = - \frac{Y}{X}$$

Assim como no item a) o valor da TMS irá depender dos níveis de consumo desse consumidor. O que difere é o sinal da TMS, no caso, negativa. Então o valor de $[Y/X]$ pode ser interpretado como o quanto o consumidor deve ganhar de x para "aceitar" uma unidade a mais de y .



5)

$$E_{p_x Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta p_x} \cdot \frac{p_x}{Q}$$

$$Q = 100/p^2$$

$$E_{p_x Q} = \frac{\Delta Q}{\Delta p_x} \cdot \frac{p_x}{Q} = \frac{dQ}{dp_x} \cdot \frac{p_x}{Q}$$

$$\frac{dQ}{dp_x} = \frac{d(100/p_x^2)}{dp_x} = \frac{-200}{p^3}$$

$$E_{p_x Q} = \frac{-200}{p^3} \cdot \frac{p}{Q} = \frac{-200}{p^2 Q} \quad Q = \frac{100}{p^2}$$

$$E_{p_x Q} = \frac{-200}{p^2 \cdot \frac{100}{p^2}} = -2$$

Tanto no item a) como no item b) a $E_{p_x Q}$ será igual a -2

6) A)

$$6.) a) E_{P_F, d_A} = \frac{\Delta Q^A}{\Delta P_F} \cdot \frac{P_F}{Q^A} = \frac{(1,5 - 3)}{(6,99 - 8,44)} \cdot \frac{8,44}{3} = 2,9103$$

Os bens são substitutos. Uma diminuição de 10% no preço do frango deve ocasionar um aumento de 29,1% na demanda por alcatra.

B)

$$b) E_{P_F, d_L} = \frac{\Delta Q^L}{\Delta P_F} \cdot \frac{P_F}{Q^L} = \frac{(1,4 - 3)}{(7,8 - 5,9)} \cdot \frac{5,9}{3} = -1,656$$

Os bens são complementares. Uma diminuição de 10% no preço do pão-francês ocasionaria um aumento de 16,56% no consumo da linguça.

C)

$$c) E_{I, d^C} = \frac{\Delta Q^C}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q^C} = \frac{(335 - 300)}{(500 - 400)} \cdot \frac{400}{300} = 0,466$$

O bem é normal.

7)

9) a) CONDIÇÃO DE OTIMALIDADE

$$\frac{U_{max x}}{P_x} = \frac{U_{max y}}{P_y}$$

$$\therefore \frac{y}{P_x} = \frac{x}{P_y} \Rightarrow y = \frac{x \cdot P_x}{P_y} \quad (I)$$

Substituir (I) na restrição orçamentária

$$I = P_x x + P_y y$$

$$I = P_x x + P_y \left(\frac{x \cdot P_x}{P_y} \right)$$

$$I = P_x x + x \cdot P_x$$

$$I = 2 P_x \cdot x$$

$$x^* = \frac{I}{2 P_x} \quad (II) \text{ Demanda marshalliana de } x$$

Substituir (II) em (I)

$$y = \left(\frac{I}{2 P_x} \right) \cdot \frac{P_x}{P_y}$$

$$y^* = \frac{I}{2 P_y} \quad (III) \text{ Demanda marshalliana por } y$$

b) Para $I=100$, $P_x = \$2$, $P_y = \$4$

$$x^* = \frac{100}{2 \cdot 2} = \boxed{25}$$

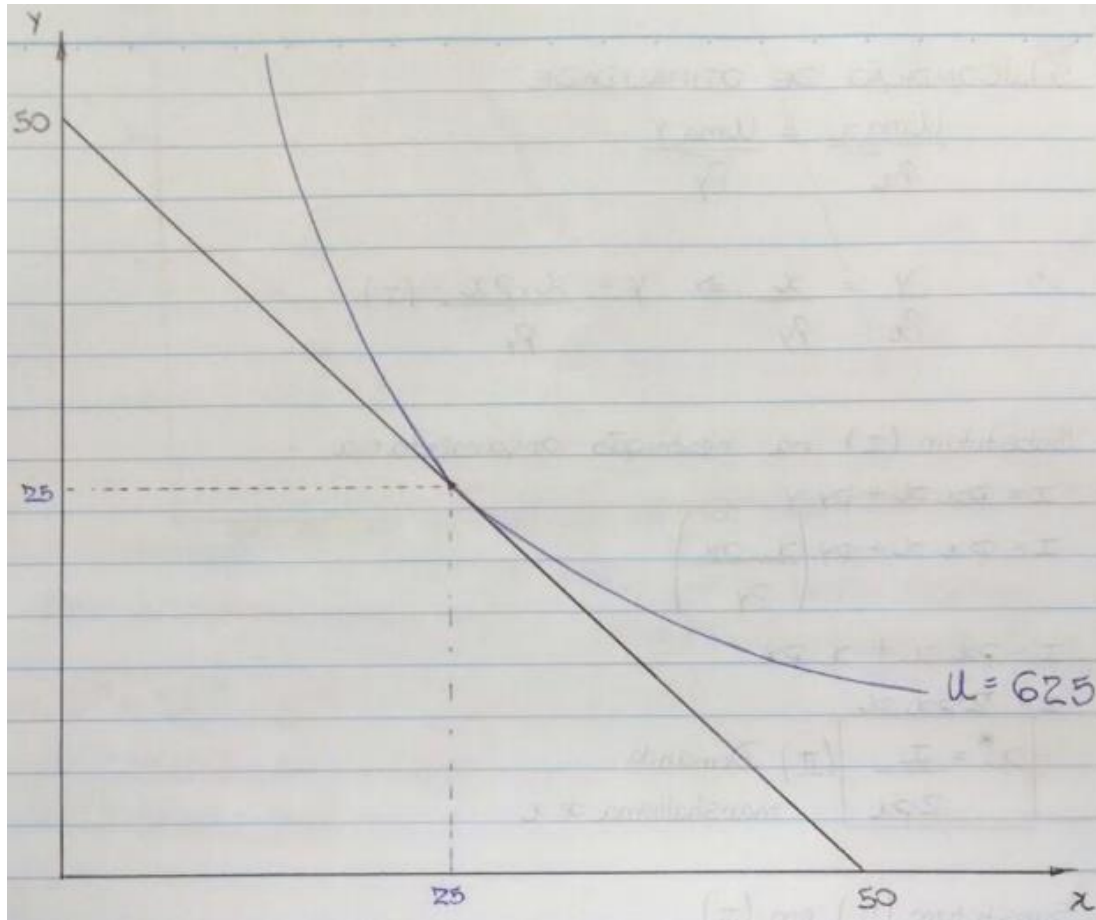
$$y^* = \frac{100}{2 \cdot 4} = \boxed{12,5}$$

c) Para $I=300$, $P_x = \$10$, $P_y = \$10$

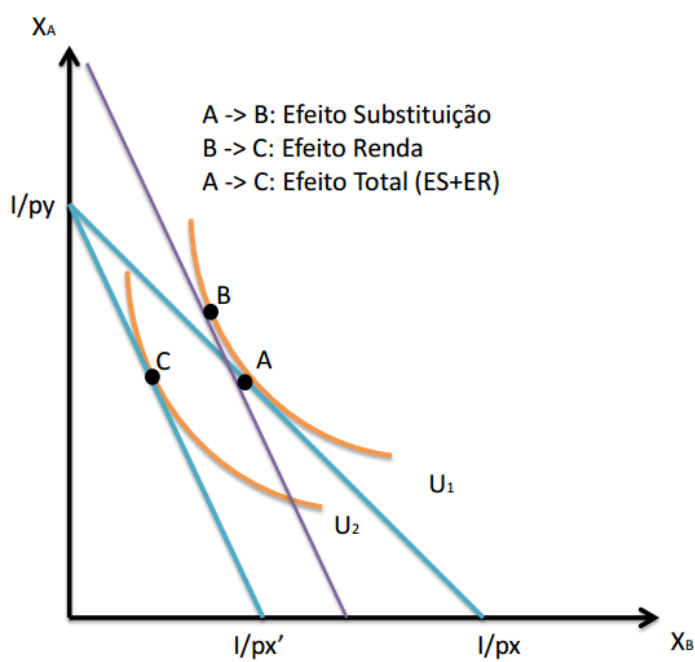
$$x^* = \frac{300}{2 \cdot 10} = \boxed{15}$$

$$y^* = \frac{300}{2 \cdot 10} = \boxed{15}$$

libra



8)





Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA
Av. Pádua Dias, 11 • Cep 13418-900 • Piracicaba, SP • Brasil
Fone (19) 3429 4444 • Fax (19) 3434 5186
www.economia.esalq.usp.br



ERRATA

6) a.). Os bens são substitutos. Uma diminuição em 10% do preço do frango deve ocasionar uma diminuição de 29,1% na demanda por alcatra.