



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



## LES 101 – INTRODUÇÃO À ECONOMIA: MICROECONOMIA

### LISTA DE EXERCÍCIOS 3

Lista de exercícios para entrega na terça-feira (06/06/2017), às 8:00h

**Questão 1)** (1,00 pts) Explique a diferença entre os seguintes termos:

- a) Uma curva de demanda individual e uma curva de demanda de mercado.
- b) Efeito renda e efeito substituição.

**Questão 2)** (1,00 pts) A relação de preço entre demanda por pizza e quantidade para os estados de São Paulo e Minas Gerais são apresentados abaixo. A partir disso responda as seguintes questões:

<i>Preço (\$/pizza)</i>	<i>Quantidade demanda em São Paulo</i>	<i>Quantidade demandada em Minas Gerais</i>
10	1000	700
20	950	600
30	900	500
40	850	400
50	800	300

- a) Qual a equação de demanda para cada um dos estados?
- b) Ilustre graficamente as curvas de demanda. Qual delas é mais preço elástica?
- c) Qual a demanda total por pizza considerando os dois estados? (Calcule a curva de demanda do mercado).

Dado:  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} SP = -5$      $\frac{\Delta Q}{\Delta P} MG = -10$

**Questão 3)** (1,00 pts) Diga se as afirmações a seguir são verdadeiras ou falsas e justifique sua resposta.

- a) A taxa marginal de substituição diminui à medida que a cesta de produtos se move para baixo da curva de indiferença.
- b) O nível de utilidade cresce à medida que a cesta de consumo se move para baixo, ao longo da curva de indiferença.

**Questão 4)** (1,50 pts) Dada as utilidades marginais ( $U_{mg}$ ) calcule as taxas marginais de substituições (TMS) e interprete o resultado obtido para as seguintes funções de utilidade:

- a)  $U(x,y) = xy$ ;  $U_{mgx} = y$ ;  $U_{mgy} = x$ .
- b)  $U(x,y) = x + y$ ;  $U_{mgx} = 1$ ;  $U_{mgy} = 1$ .
- c)  $U(x,y) = x/y$ ;  $U_{mgx} = 1/y$ ;  $U_{mgy} = -(x/y^2)$ .

**Questão 5)** (1,00 pts) Sabendo que a demanda de por chocolate é:  $Q_d = 100/P^2$ , responda:

- a) Qual a elasticidade-preço da demanda quando o preço (P) for \$2?
- b) Qual a elasticidade-preço da demanda quando o preço (P) for \$4?

Dado:  $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = -\left(\frac{200}{P^3}\right)$

**Questão 6) (2,00 pts)** Imagine que é tradição os alunos festejarem o fim do curso de Microeconomia com um churrasco, e que esse ano, a organização do encontro foi confiada a você. Por sorte, os monitores dispunham de uma lista com as quantidades e preços de cada produto comprado nos últimos dois anos. Sabe-se que a renda disponível para o evento do primeiro ano foi R\$400, e que esse ano o Professor disponibilizará R\$ 500 para a organização. Com o intuito de fazer um churrasco memorável, você optou por realizar alguns cálculos para auxiliá-lo na decisão da melhor compra. Assim, pede-se:

Itens	1º ano		2º ano	
	Preço (R\$)	Quantidade	Preço (R\$)	Quantidade
Alcatra (Kg)	29,75	3	22,90	1,5
Frango (Kg)	8,44	2	6,99	3
Linguiça (Kg)	9,90	3	10,89	1,4
Pão-Francês (Kg)	5,90	1,7	7,80	1
Cerveja (600 ml)	1,44	300	1,75	335

- a) Calcule a Elasticidade Preço-Cruzada da alcatra em relação ao frango. Qual relação se dá entre os dois bens? Uma diminuição de 10% no preço do frango ocasionaria uma variação de quantos % na demanda por alcatra?
- b) Calcule a Elasticidade Preço-Cruzada da linguiça em relação ao pão francês. Qual relação se dá entre os dois bens? Uma diminuição de 10% no preço do pão-francês ocasionaria uma variação de quantos % na demanda por linguiça?
- c) Calcule a Elasticidade-Renda da cerveja. O que se pode concluir?

**Questão 7) (1,50 pts)** Sophia tem uma função utilidade  $U(x,y)=xy$ , com as utilidades marginais  $U_{mx}=y$  e  $U_{my}=x$ . O preço de  $x$  é  $P_x$ , o preço de  $y$  é  $P_y$ , e sua renda é  $I$ .

- a) Encontre a demanda individual pelos bens  $x$  e  $y$ .
- b) Se a renda( $I$ ) for 100,  $P_x=\$2$  e  $P_y=\$4$ , quais serão as quantidades demandadas de  $x$  e  $y$ ?

c) Se a renda(I) for 500,  $P_x=\$10$  e  $P_y=\$10$ , quais serão as quantidades demandadas de x e y? Ilustre graficamente, no plano de x por y, a restrição orçamentária, a curva de indiferença (com o valor da utilidade no ponto) e a cesta ótima para esse caso.

**Questão 8)** (1,00 pts) Mostre no gráfico a seguir os efeitos renda e substituição quando o preço de x aumenta, considerando que a linha azul e laranja a representam a restrição orçamentária e curva de indiferença iniciais, respectivamente.

