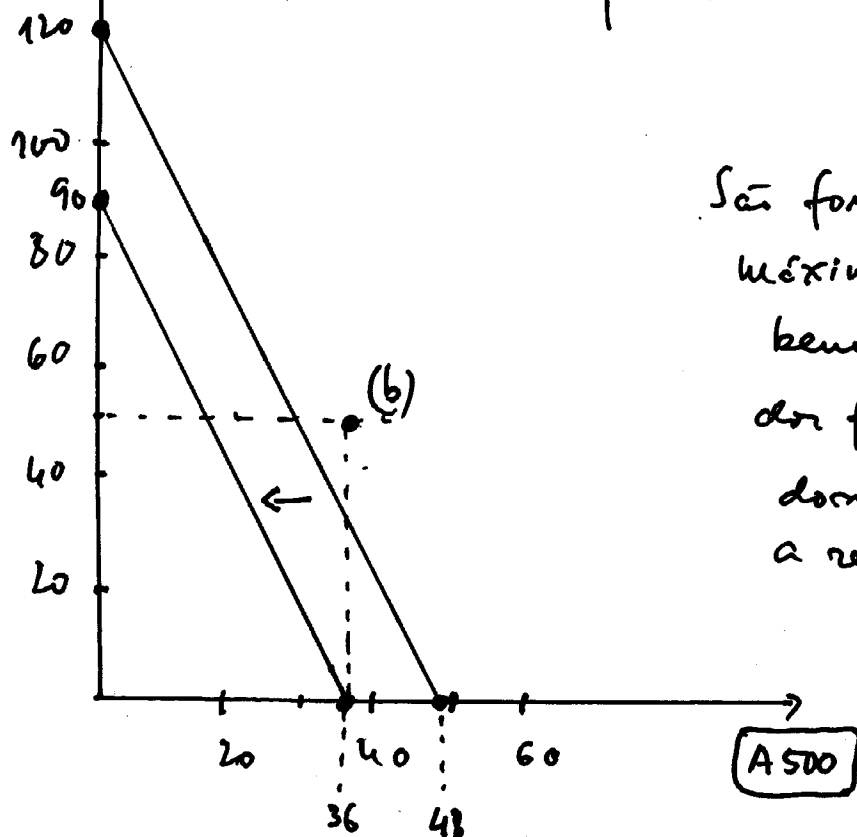


27.06.2008

Tópicos de Soluções Grupo A

[1] **A200** a) A200 - representado no eixo dos  $\bar{y}$   
 A500 - representado no eixo dos  $\bar{x}$



São fornecidas as capacidades máximas  $\bar{y}$  e  $\bar{x}$  de cada bem, utilizando a totalidade dos factores produtivos disponíveis, donde resulta imediatamente a representação.

b) Com o auxílio do gráfico efectuado na classe anterior, fica bem patente que tal não seria possível: trata-se de um ponto inatingível, com a disponibilidade de factores de que a fábrica Airfly dispõe.

$$c) CO_{A500, A200} = - \frac{\Delta A200}{\Delta A500} = \frac{120}{48} = 2,5 \text{ u. A200/u. A500}$$

Para produzir + uma unidade de A500, a fábrica terá de prescindir de 2,5 u. A200.

d) Reduzi<sup>o</sup> do n<sup>o</sup> de horas em 25%. =>

=> Reduzir a disponibilidade do factor produtivo em 25%. => ceteris paribus, significa que as capacidades máximas de produ<sup>o</sup> de cada bem tb. se reduzem na mesma propor<sup>o</sup>.

Novas Capacidades

(y) A200 :  $120 \times 0,75 = 90$

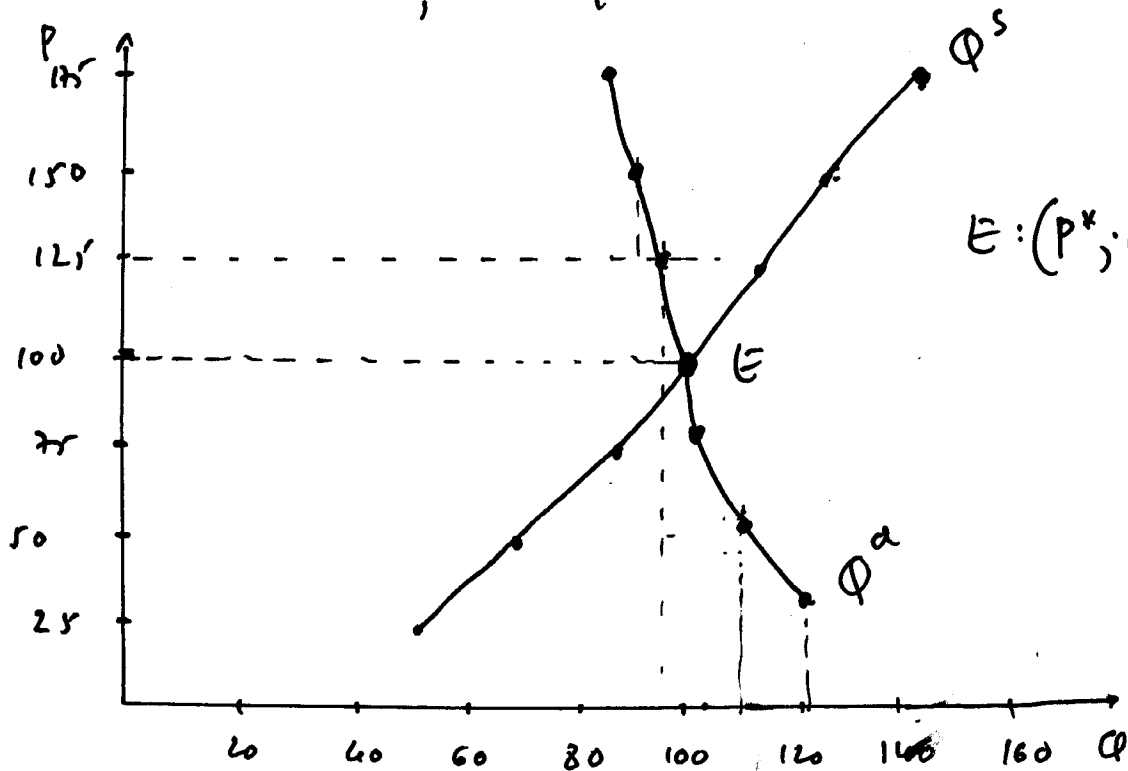
(x) A500 :  $48 \times 0,75 = 36$



A representac<sup>o</sup> de oferta e<sup>o</sup> animal<sup>o</sup> no gráfico j<sup>o</sup> representado no p<sup>o</sup> 2, como uma FPP, p<sup>o</sup>ncisamente a mais perto do origem.

(2)

a) Representac<sup>o</sup> gráfica do equil<sup>o</sup>rio de auto-priso no mercado, em abço:



$E : (P^*, Q^*) = (100; 100)$

b) Elasticidade procura-preço  
Elasticidade oferta-preço } mid-point method → ΔP = 25

P: 50 → 75

$P_1 = 50$	$P_2 = 75$
$Q_1^d = 110$	$Q_2^d = 105$
$Q_1^s = 70$	$Q_2^s = 85$

Recorrendo ao método do ponto médio, temos as definições:

$$E^D = \left| \frac{\frac{\Delta Q^d}{(Q_1^d + Q_2^d)/2}}{\frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}} \right| = \left| \frac{\frac{-5}{215/2}}{\frac{25}{125/2}} \right| = \dots \approx 0,12 (< 1)$$

$$E^S = \frac{\frac{\Delta Q^s}{(Q_1^s + Q_2^s)/2}}{\frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2}} = \frac{\frac{15}{155/2}}{\frac{25}{125/2}} = \dots \approx 0,48 (< 1)$$

c) Após cálculo dos valores das elasticidades das curvas no intervalo indicado, podemos concluir que se ambas são inelásticas, como que a procura apresenta um maior grau de rigidez do que a oferta.

Um mundo real após características se tornam aproximação desta descrição poderia ser, por exemplo, o mercado de petróleo/combustíveis.

d) Há vários fatores que, no longo-prazo, podem fazer desloca as curvas de procura e oferta. A procura poderia alterar-se devido a alterações nos rendimentos dos consumidores, nos seu fator ou hábitos de consumo, ou das suas expect-

livas, aumento e oferta poderi vir e alterar-se devido a alteraçõ no preço dos inputs, alteraçõ qualitativa na tecnologia de produçã e tambem das expectativas dos agentes produtores. Se nos referirmos ao exemplo anterior - o de que possamos estar no mercado do petrõleo - podemos ainda acrescentar, como factores que afectem a oferta, a descoberta de novas reservas de petrõleo, a introduçã de novas tecnologias mais eficientes que reduzam o uso final de petrõleo e seus derivados, a introduçã de energias alternativas, etc. Todos estes factores são pois factores de, através do impacto que têm nos custos de produçã e oferta, virem a provocar alteraçõ no equilíbrio de longo-prazo, neste mercado.

(3) Funçã de produçã de custo-prazo de uma empresa

f. prod.	L	0	1	2	3	4	5	6
Q	0	5	15	30	42	47	50	

$\frac{\Delta Q}{\Delta L} = MPL$	-	5	10	15	12	5	3
-----------------------------------	---	---	----	----	----	---	---

Custos absolutos	FC	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	VC	0	100	200	300	400	500	600
	TC	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600

Custos m\u00e9dios	AVC	-	20	13,3	10	9,52	10,63	12
	ATC	-	220	80	43,3	33,3	31,9	32

a) Para verificarmos de existência de rendimentos decrescentes do factor variável - o trabalho - temos de ver como se comporta a produtividade marginal do factor trabalho - MPL, sendo que:

$$MPL = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \quad (\text{ver pontos pt. anterior})$$

Podemos facilmente verificar que, a partir de  $Q=3$  em diante se começa a manifestar o fenómeno de "diminuição de retornos", isto é, à medida que se vai aumentando a quantidade utilizada de factor trabalho a produção vai crescendo a ritmos cada vez mais baixos: por cada unidade adicional de  $L$  o crescimento de produção é menor.

b) Cálculo dos TC com as respectivas componentes, FC e VC (ver tabel), com base nos dados fornecidos.

•  $FC = 1000$

• VC: para cada nível de  $Q$ , o custo variável é dado por  $L \times w$ , sendo  $L$  a quantidade de trabalho utilizada para produzir  $Q$  e  $w$  o salário pago por cada unidade de  $L$  utilizada, ou seja,  $VC(Q) = L(Q) \times w$ .

[NOTA: A tabela com os resultados consta de pág. 4.]

e) • Shut-down price — é o nível de preço correspondente ao mínimo da curva da AVC e a situação em que a empresa decidirá encerrar a atividade. Isso ocorre em  $q=1$  em um preço de mercado de 9,52, que é um output de 62 unidades.

• Break-even price — é o nível de preço que proporciona à empresa lucro nulo. Isso ocorre quando o preço for igual ao mínimo da curva de ATC, isto é, qd. o preço atinge o valor de 31,9, o que corresponde ao output de 62 unidades.

---

• [ ver tabela dos preços de escolha múltipl  
no p. 444 ].

---

**Soluções – Perguntas de Escolha Múltipla (parte B)**

**Prova da Época Recurso | 27.06.2008**

Distribuição das **respostas correctas** nas quatro versões do teste:

	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	<b>P6</b>	<b>P7</b>	<b>P8</b>	<b>P9</b>	<b>P10</b>
<b>A</b>	b	b	a	b	b	a	c	b	d	b
<b>B</b>	a	d	a	d	d	a	b	d	c	a
<b>C</b>	c	c	a	c	b	d	d	a	c	d
<b>D</b>	b	c	d	d	a	c	d	a	b	a