

## AULA PRÁTICA Nº3

- Excedente do consumidor e do produtor (Cap. 4)
- Intervenção do Estado nos mercados (Cap. 5)

Exercícios para fazer na aula (Cap. 4):

AP3-1-

AP3-2-

AP3-3-

AP3-4-

AP3-5-

AP3-6-

Exercícios para fazer na aula (Cap5):

AP3-7-

AP3-8-

AP3-9-

AP3-10-

AP3-11-

Exercícios para fazer fora da aula (Cap 4) :

AP3-12 a AP3-16

Exercícios para fazer fora da aula (Cap. 5)

AP3-17 a AP3-24

### Excedente do consumidor e do produtor

**Exercícios para fazer na aula (Cap. 4):**

**AP3-1-**

**CYU 4-1, 1 (pg. 111; 4<sup>th</sup> ed)**

Consider the market for cheese-stuffed *jalapeno peppers*. There are two consumers, Casey and Josey, and their willingness to pay for each pepper is given in the accompanying table. (Neither is willing to consume more than 4 peppers at any price.) Use the table (i) to construct the demand schedule for peppers for prices of \$0,00, \$0,10 and so on, up to \$0,90, and (ii) to calculate the total consumer surplus when the price of a pepper is \$0,40.

Quantity of peppers	Casey's willingness to pay	Josey's willingness to pay
1 <sup>st</sup> pepper	\$0,90	\$0,80
2 <sup>nd</sup> pepper	\$0,70	\$0,60
3 <sup>rd</sup> pepper	\$0,50	\$0,40
4 <sup>th</sup> pepper	\$0,30	\$0,30

### AP3-2-

#### **CYU 4-2, 1 (pg. 116; 4<sup>th</sup> ed.)**

Consider the market for cheese-stuffed *jalapeno peppers*. There are two producers, Cara and Jamie, and their costs of producing for each pepper are given in the accompanying table. (Neither is willing to produce more than 4 peppers at any price.) Use the table (i) to construct the supply schedule for peppers for prices of \$0,00, \$0,10 and so on, up to \$0,90, and (ii) to calculate the total producer surplus when the price of a pepper is \$0,70.

Quantity of peppers	Cara's cost	Jamie's cost
1 <sup>st</sup> pepper	\$0,10	\$0,30
2 <sup>nd</sup> pepper	\$0,10	\$0,50
3 <sup>rd</sup> pepper	\$0,40	\$0,70
4 <sup>th</sup> pepper	\$0,60	\$0,90

### AP3-3-

#### **CYU 4-3, 1 (pg. 122; 4<sup>th</sup> ed.)**

Using the tables in CYU 4-1 and 4-2, find the equilibrium price and quantity in the market for cheese-stuffed *jalapeno peppers*. What is the total surplus in the equilibrium in this market, and who receives it?

### AP3-4-

**A curva de procura inversa (versão que se utiliza para a representação gráfica) de um certo bem é dada pela seguinte expressão:**

$$p = -Q + 9.$$

- Calcule a despesa total e o excedente dos consumidor se o preço for 5 e represente estas variáveis graficamente.
- Calcule o efeito, sobre a despesa total e o excedente do consumidor, de uma queda do preço de 5 para 4.

(EXERC 2008-9 n<sup>o</sup>9)

### AP3-5

Considere um mercado de um bem  $X$  em equilíbrio, cuja curva da procura é representada pela expressão  $Q^d = 45 - 5p$  e a oferta pela expressão  $Q^s = 10p$ . Determine o excedente do produtor.

- a) 90.
- b) 45.
- c) 30.
- d) 135.

*(Prova Intercalar 13/11/2013 versão B / Q7)*

### AP3-6.

Suponha que a curva da procura do bem  $X$  é dada pela expressão:

$$Q^d = 20 - 2p$$

em que  $Q^d$  é a quantidade procurada e  $p$  é o preço. Qual é a alteração no excedente total do consumidor quando o preço do bem  $X$  diminui de 6 para 5?

- a) O excedente do consumidor diminui 8.
- b) O excedente do consumidor aumenta 8.
- c) O excedente do consumidor aumenta 2.
- d) Nenhuma das restantes alternativas está correcta.

*(Prova Final EE - 10/09/2015 EM.5)*

----

### **A intervenção do Estado nos mercados e os seus efeitos (Cap. 5)**

#### **Exercícios para fazer na aula (Cap. 5):**

### AP3-7.

O mercado das batatas pode ser representado pelas curvas de oferta e de procura  $Q^s = 10p - 20$  e  $Q^D = 400 - 20p$ , respetivamente. Suponha que o governo restringe a quantidade transacionada a 100 unidades. Em consequência disso:

- a) O preço de equilíbrio é 14 e a perda líquida de bem-estar (*deadweight loss*) associada a esta medida é 20.
- b) O preço de equilíbrio é 12 e a perda líquida de bem-estar (*deadweight loss*) associada a esta medida é 30.
- c) O preço de equilíbrio é 15 e a perda líquida de bem-estar (*deadweight loss*) associada a esta medida é 20.
- d) O preço de equilíbrio é 15 e a perda líquida de bem-estar (*deadweight loss*) associada a esta medida é 30.

*(Prova Final - 25/06/2015 EM.5)*

**AP3-8-**

**A imposição de um preço máximo inferior ao preço de equilíbrio de mercado:**

- a) Provoca um excesso de oferta.
- b) Reduz a quantidade transaccionada do bem.
- c) Provoca uma diminuição da quantidade procurada do bem.
- d) Nenhuma das restantes alternativas está correcta.

*(Prova Intercalar 27-28/11/2008 versão A / E.M.11)*

**AP3-9-**

**Os controles de preços constituem um incentivo para o mercado negro porque:**

- a) Restringem a actividade nos mercados.
- b) Criam ineficiências.
- c) Alguns indivíduos podem beneficiar de trocas ilegais.
- d) Todas as outras respostas são verdadeiras.

*(Prova Intercalar 27-28/11/2008 versão B / E.M.11)*

**AP3-10-**

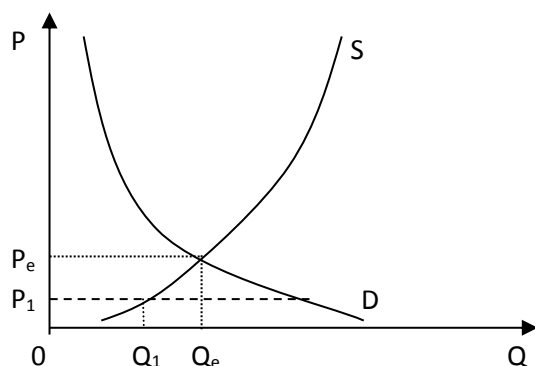
**Um determinado país decidiu impor uma restrição quantitativa à importação de automóveis. Sabe-se que este país não fabrica internamente automóveis. Em equilíbrio, antes desta intervenção, a dimensão do mercado era de 1 milhão de veículos/ano, enquanto agora a restrição permite importar apenas 750 mil veículos/ano. Diga quais as consequências imediatas dessa medida:**

- a) Aumento do preço de mercado.
- b) Redução do excedente do consumidor.
- c) Aumento de preços no mercado de automóveis usados.
- d) Todas as alíneas estão correctas.

*(Prova Intercalar 29/10/2009 versão B / E.M.11)*

### AP3-11-

Considere o seguinte gráfico, que representa a procura e a oferta no mercado de um dado bem (onde  $p$  é o preço do bem e  $Q$  a quantidade do bem):



Para facilitar a análise, admita que cada consumidor consome, no máximo, uma unidade do bem e que cada produtor produz, no máximo, uma unidade do bem. Inicialmente, o mercado encontra-se em equilíbrio. Comente detalhadamente a seguinte afirmação: «Se o Estado resolver fixar o preço máximo para a transacção do bem em  $P_1$ , irá beneficiar todos os consumidores e, como é óbvio, prejudicar todos os produtores.».

Na sua análise das variações de bem-estar (excedente) dos agentes económicos, em relação à situação de equilíbrio inicial, distinga:

- as diferentes situações que existem entre os consumidores;
- as diferentes situações que existem entre os produtores.

*(Prova Intercalar 12/11/2011 perg. teórica)*

### **Exercícios para fazer fora da aula (Cap. 4):**

### AP3-12-

**Diz-se que o valor conjunto dos excedentes do consumidor e do produtor num mercado é:**

- ... uma medida da eficiência do mercado;
- ... uma medida de bem estar social;
- ... maximizado em equilíbrio quando não se verificam interferências externas ao mercado;
- Todas as restantes alíneas estão correctas.

*(Prova Intercalar 24-25/11/2008 versão B / E.M.6)*

### **AP3-13-**

Em resultado de um estudo sobre os perfis de comportamento de consumo no mercado de aulas de fitness, obtiveram-se os seguintes dados sobre o preço máximo que os consumidores estão dispostos a pagar (*willingness to pay*) por um pacote de sessões mensais:

Consumidor	<i>willingness to pay</i> (u.m.)
Rosalinda	100
Jesualdo	95
Marcolina	90
Pancrácio	85
Felismina	80

Utilizando a informação constante da tabela, e sabendo que o preço de mercado do pacote de sessões mensais de *fitness* é de 90 euros, ficamos a saber que:

- a) A Marcolina não consumirá o serviço.
- b) O Pancrácio estará interessado em consumir o serviço àquele preço e o seu excedente do consumidor será 5 u.m.
- c) A Rosalinda estará interessada em consumir o serviço àquele preço e o seu excedente do consumidor será 10 u.m.
- d) Todas as restantes alternativas estão correctas.

*(Prova Intercalar 24-25/11/2008 versão C / E.M.5)*

### **AP3-14-**

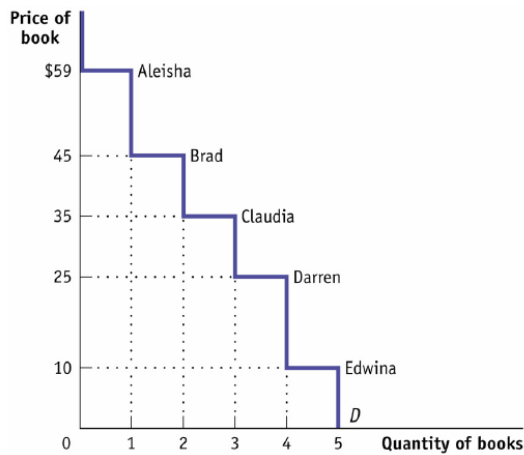
O pão e a manteiga são bens complementares. Se o preço do pão diminuir, o excedente do produtor no mercado da manteiga:

- a) Diminui.
- b) Não se altera.
- c) Altera-se, mas não se pode dizer à partida se aumenta ou se diminui.
- d) Aumenta.

*(Prova Final - 25/01/2010 EM.4)*

AP3-15-

Considere a figura seguinte, que representa uma curva de procura de mercado a qual é formada apenas por 5 consumidores de livros (*books*), em que cada consumidor só está interessado em adquirir, no máximo, um livro cada um:



Qual é o excedente total do consumidor quando o preço de equilíbrio no mercado for 30 euros/livro?

- a) 69 euros.
- b) 54 euros.
- c) 49 euros.
- d) Só com a informação que está no gráfico, não se consegue calcular o excedente total do consumidor.

*(Prova Final - 03/06/2015 EM.3)*

### AP3-16-

Suponha a existência de um mercado cuja procura é composta por cinco consumidores. Os dados da tabela dão-nos informação sobre o preço máximo que os consumidores estão dispostos a pagar (*willingness to pay*) por uma unidade do bem [cada consumidor só adquire, no máximo, uma unidade do bem]:

Consumidor	<i>willingness to pay</i> (u.m.)
Ana	150
Beatriz	125
Cristina	105
Daniel	60
Emílio	25

Sabe-se que antes do lançamento de um imposto neste mercado o preço de mercado do bem era 60. Entretanto, o Estado lança um imposto indirecto de tal modo que o preço dos consumidores ( $p_d$ ), após lançamento do imposto, passa a ser 75. A variação do excedente total do consumidor, devido ao lançamento do imposto é:

- a) – 45 u.m.
- b) + 45 u.m.
- c) + 200 u.m.
- d) – 155 u.m.

(Prova Final - 03/07/2013 EM.3)

### Exercícios para fazer fora da aula (Cap. 5)

#### AP3-17-

##### **CYU 5-3, 1 (pg. 153; 4<sup>th</sup> ed.)**

Suppose that the supply and demand for taxi rides is given by Figure 5-8 (see page 149) but the quota is set at 6 million rides instead of 8 million. Find the following and indicate them on Figure 5-8.

- a) The price of a ride
- b) The quota rent
- c) The deadweight loss
- d) Suppose the quota limit on taxi rides is increased to 9 million. What happens to the quota rent? To the deadweight loss?



### AP3-18-

Em Portugal o número máximo de táxis em cada cidade é limitado por determinação governamental. Tendo em conta o que sabe da teoria económica, e comparativamente a uma hipotética ausência de tal restrição quantitativa, diga qual das seguintes afirmações estará correcta:

- Esta medida repercute-se numa degradação do excedente do consumidor.
- Todas as restantes alíneas estão correctas.
- Regista-se um preço por viagem superior ao preço que se verificaria na situação eficiente.
- Esta medida é geradora de um *deadweight loss* (redução conjunta dos excedentes do consumidor e do produtor).

(Prova Intercalar 26/10/2009 versão A / E.M.10)

### AP3-19-

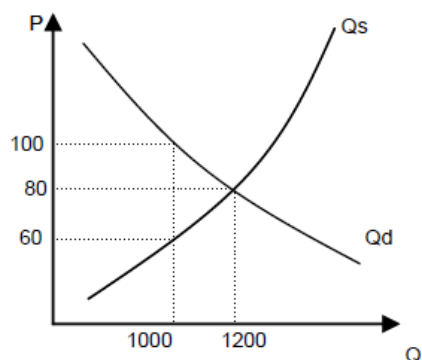
Quando o Estado fixa uma quota para as transacções de um bem abaixo da quantidade de equilíbrio, poderá cobrar uma *licença* para autorizar os produtores a vender legalmente o bem. Essa *licença* é, no máximo, igual:

- à perda líquida de bem-estar (*deadweight loss*).
- à diferença entre o excedente do consumidor e o excedente do produtor.
- ao novo preço de equilíbrio.
- à diferença entre o preço da procura e o preço da oferta da quota.

(Prova Intercalar 11/11/2013 versão A / EM.9)

### AP3-20-

Considere o seguinte gráfico:



O gráfico acima representa a situação de um mercado onde o governo fixou uma *quota* (ou um limite máximo de vendas) de 1000 unidades. Sabendo que inicialmente este mercado se encontrava em equilíbrio, depois da introdução da quota, a renda da quota (*quota rent*) incluída no preço pago pelos consumidores é:

- 20.
- 40.
- 60.
- Falta informação no gráfico que nos permita calcular o valor pretendido.

(Prova Intercalar 08/11/2010 versão A / E.M.13)

### AP3-21-

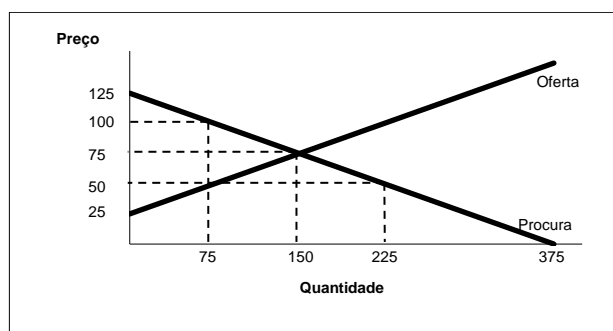
Suponha que um determinado mercado funcionava até agora sob a fixação de um preço mínimo. No âmbito de uma maior abertura do governo a políticas mais liberais, este mercado deixa de sofrer a intervenção do Estado e a política de preço mínimo neste mercado é abandonada, verificando-se um novo preço de mercado abaixo do preço mínimo que vigorava. Qual dos seguintes efeitos pode observar-se?

- a) A quantidade procurada diminuirá e a quantidade oferecida aumentará.
- b) Formar-se-á um excesso de procura no mercado.
- c) Haverá tendencialmente uma redução da qualidade do bem oferecido.
- d) Haverá tendencialmente um aumento da qualidade do bem oferecido.

*(Prova Intercalar 26/10/2009 versão A / E.M.16)*

### AP3-22-

Com base na figura em baixo, qual o excedente do consumidor se o governo colocar um limite máximo de 50 para o preço? (Atenção à quantidade que é transaccionada).



- a) 16.875
- b) 11.250
- c) 8.437,5
- d) 4.687,5

*(Prova Intercalar 12/12/2007 EM.3)*

### AP3-23-

Num determinado mercado o preço e a quantidade de equilíbrio são, respectivamente, €50 e 100 mil. Em termos da representação gráfica habitual, sabe-se que a curva da procura intersecta o eixo vertical (do preço) num valor correspondente a 75, enquanto a curva da oferta tem o seu início na origem dos eixos. Sabe-se também que ambas as curvas são lineares. A introdução de uma quota que reduza as transacções em 10 mil unidades provocará uma redução de bem-estar (*deadweight loss*) de:

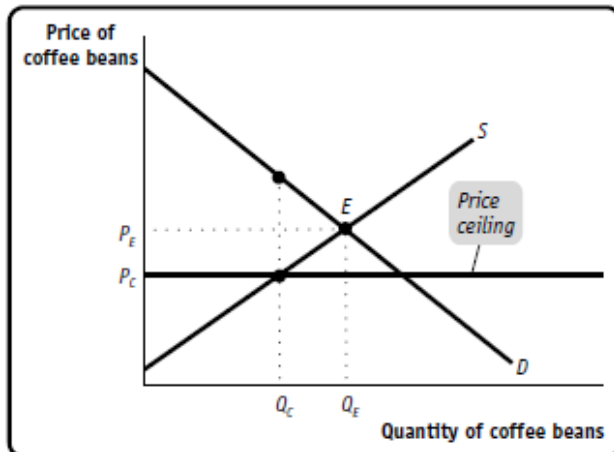
- a) €100 mil.
- b) €122,5 mil.
- c) €85 mil.
- d) €37,5 mil.

*(Prova Final - 09/01/2012 EM.2)*

**AP3-24-**

**Problem 10** (pg. 158, manual Krugman & Wells (2015), 4<sup>th</sup> ed.)

- 11.** The Venezuelan government has imposed a price ceiling on the retail price of roasted coffee beans. The accompanying diagram shows the market for coffee beans. In the absence of price controls, the equilibrium is at point  $E$ , with an equilibrium price of  $P_E$  and an equilibrium quantity bought and sold of  $Q_E$ .



- Show the consumer and producer surplus before the introduction of the price ceiling. After the introduction of the price ceiling, the price falls to  $P_C$  and the quantity bought and sold falls to  $Q_C$ .
- Show the consumer surplus after the introduction of the price ceiling (assuming that the consumers with the highest willingness to pay get to buy the available coffee beans; that is, assuming that there is no inefficient allocation to consumers).
- Show the producer surplus after the introduction of the price ceiling (assuming that the producers with the lowest cost get to sell their coffee beans; that is, assuming that there is no inefficient allocation of sales among producers).
- Using the diagram, show how much of what was producer surplus before the introduction of the price ceiling has been transferred to consumers as a result of the price ceiling.
- Using the diagram, show how much of what was total surplus before the introduction of the price ceiling has been lost. That is, how great is the deadweight loss?