



Engenharia Económica

2011/2012

Licenciatura em Engenharia Informática (LEI)

Ana Cristina Ferreira
acferreira@dps.uminho.pt



Discriminação de Preços

Uma empresa para maximizar os lucros e as suas receitas totais deve produzir uma determinada quantidade de produto de modo a que a R_{mg} seja igual ao C_{mg} e posteriormente cobrar o preço da curva de procura. Mas muitas vezes, as empresas vendem o mesmo produto a preços diferentes.



Discriminação de Preços: prática de cobrar preços diferentes pelo mesmo produto.



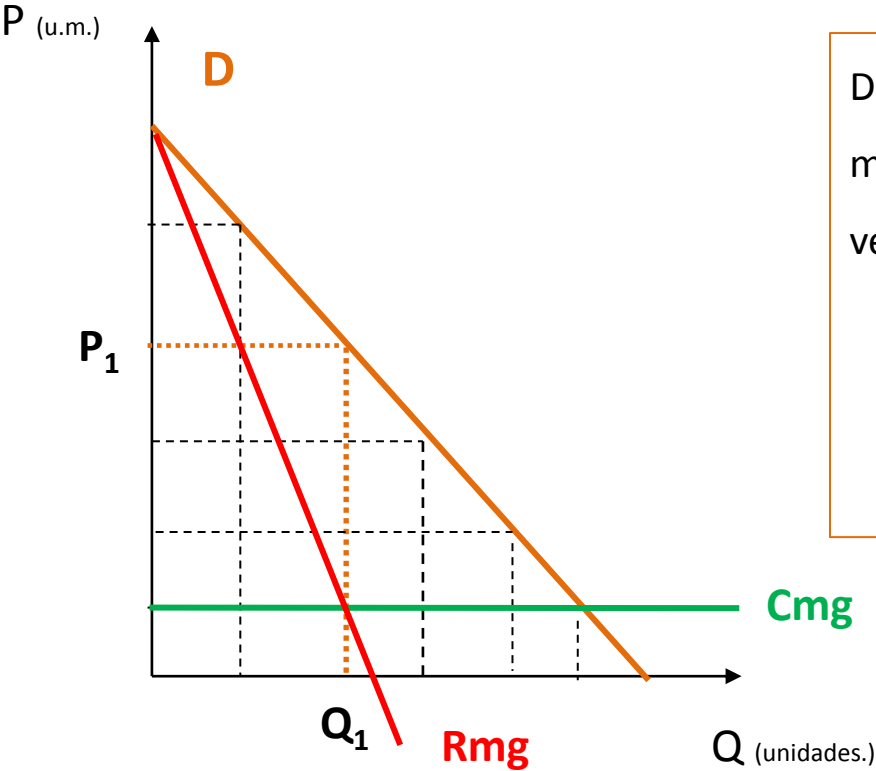
Implementação da Discriminação de Preços

3 Condições:

- A empresa deve ter algum controlo sobre o preço do produto que vende;
- A empresa tem que conseguir identificar os compradores que valorizem o produto de forma distinta e oferecer o bem a cada um a um preço correspondente à sua disposição a pagar;
- A empresa deve conseguir separar de forma eficaz estes diferentes grupos de compradores, impossibilitando que os clientes a quem o bem é oferecido a baixo preço não o possam revender a quem o bem é oferecido a um preço superior.



Discriminação de Preços



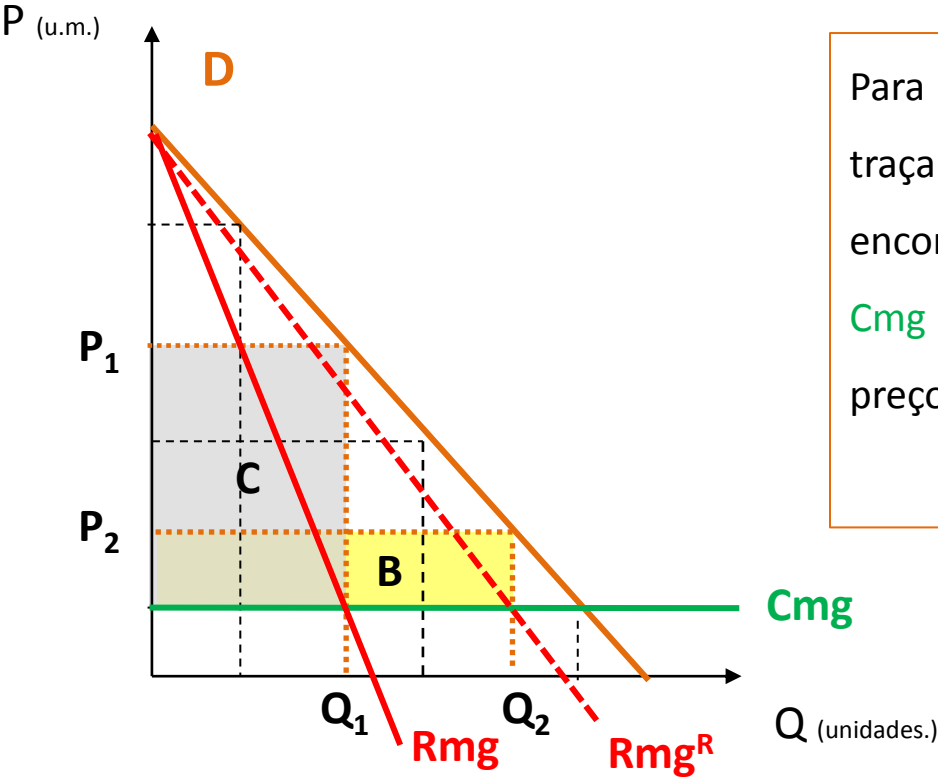
Decisão ótima da empresa que tendo poder de mercado cobra o mesmo preço por unidade vendida:

$R_{mg} = C_{mg}$

Venderá Q_1 unidades ao preço P_1 .



Discriminação de Preços

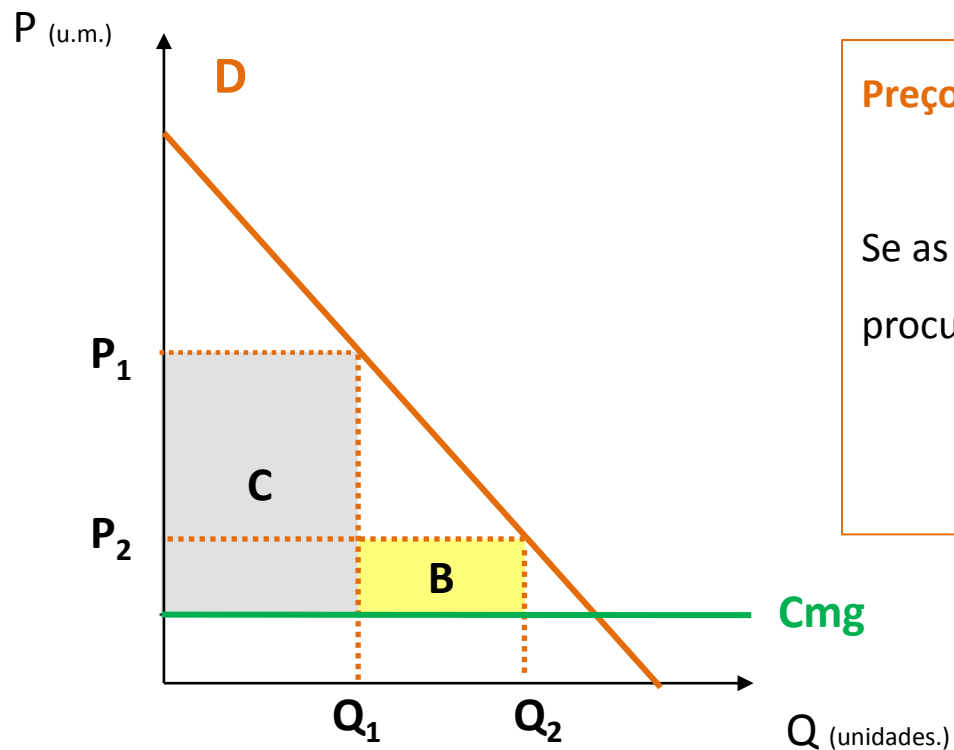


Para satisfazer a procura residual é possível traçar uma nova curva Rmg^R , podendo encontrar um novo cruzamento de Rmg^R com Cmg , onde serão vendidas Q_2 unidades a um preço P_2

$$Q_T = (Q_1 + Q_2)$$



Discriminação de Preços



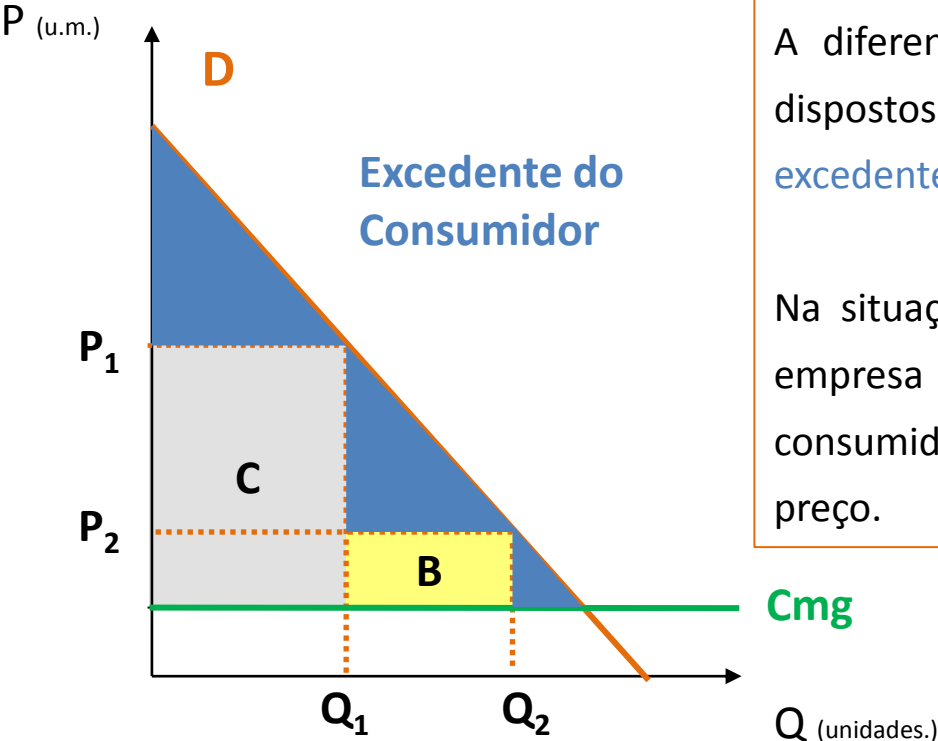
Preços ótimos com Segmentação da Procura

Se as empresas conseguirem segmentar a sua procura, os seus lucros irão aumentar

$$\Pi = \text{área } C + \text{área } B$$



Discriminação de Preços



A diferença entre o que os consumidores estão dispostos a pagar e o que efetivamente pagam é o **excedente do consumidor**.

Na situação limite da segmentação do mercado a empresa identificará o montante máximo que cada consumidor está disposto a pagar e cobrar-lhe esse preço.



Tipos de Discriminação de Preços

Discriminação de Preços de Primeiro Grau

Vender cada unidade de produto separadamente e cobrar o preço mais elevado possível em cada unidade vendida. A discriminação de preços de 1º Grau conduz à captação de todo o excedente do consumidor e maximiza a receita total e o lucro resultante das vendas de um determinado produto.

Nota: Não comum na realidade uma vez que seria necessário um conhecimento preciso de cada curva de um consumidor individual e cobrar o mais elevado para esse nível de produção.



Tipos de Discriminação de Preços

Discriminação de Preços de Segundo Grau

Cobrança de um preço uniforme por unidade para uma quantidade específica de produto vendido a cada cliente, um preço mais baixo por unidade para uma quantidade adicional de produto e assim sucessivamente.

Nota: Discriminação de preço limitada a indústrias específicas onde os produtos e bens são facilmente medidos.



Tipos de Discriminação de Preços

Discriminação de Preços de Terceiro Grau

Cobrança de preços diferentes para o mesmo produto em mercados diferentes até ao ponto em que a Rmg da última unidade de produto vendida em cada mercado iguala o Cmg de produzir produto.

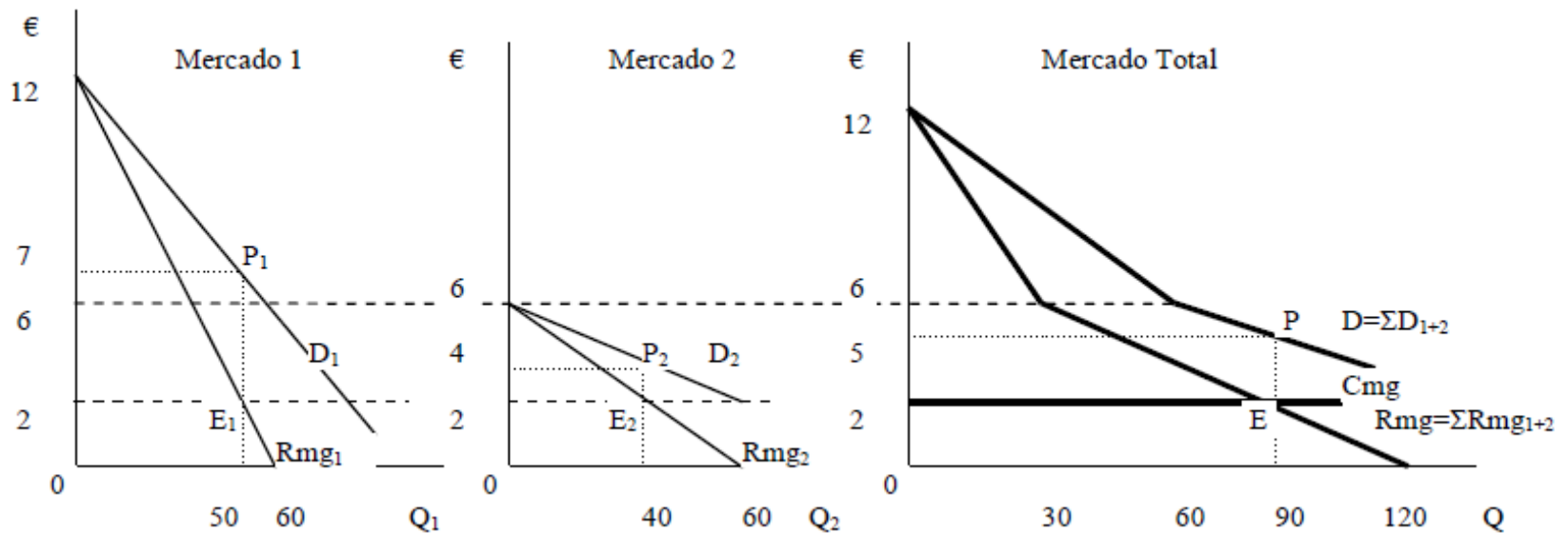
$$\text{Maximização de Lucros: } Rmg_1 = Rmg_2 = Cmg$$

Se $Rmg_1 > Rmg_2$ compensa a empresa distribuir as suas vendas do mercado 2 pelo mercado 1 até que se verifique a condição de maximização de lucro.



Tipos de Discriminação de Preços

Discriminação de Preços de Terceiro Grau





Exercício 1

1. Uma empresa de táxis aéreos possui o exclusivo de exploração comercial Guimarães - Braga (trajeto 1) e Guimarães - Felgueiras (trajeto 2). Esta empresa sabe que aumentará o seu lucro se prestar o seu serviço a preços diferentes nos 2 mercados. As suas funções de custo e de procura são:

$$\text{Custo total} = 50 + 6(Q_{x1} + Q_{x2}) \quad (\text{u.m.})$$

$$P_1 = 30 - Q_{x1} \quad (\text{u.m.})$$

$$P_2 = 50 - Q_{x2} \quad (\text{u.m.})$$

onde os subscritos 1 e 2 correspondem aos diferentes mercados.

a) Calcule as quantidades que a empresa deve vender em cada mercado para maximizar o seu lucro. Verifique que o lucro é de facto maximizado.

b) Mostre que esta empresa venderá a um preço superior no mercado onde a elasticidade preço da procura é menor.



Exercício 2

2. Uma empresa de produtos metálicos enfrenta a seguinte curva da procura:

$$\text{Mercado nacional} \quad P = 200 - 100Q_1 \quad (\text{u.m.})$$

$$\text{Mercado externo} \quad P = 36 - 13Q_2 \quad (\text{u.m.})$$

$$\text{O custo total é } CT = 200 * (Q_1 + Q_2) + 450$$

- a) Calcule o nível de produção, o preço de cada unidade de produto e o lucro que esta empresa obterá, se o objetivo for a maximização do lucro, em cada mercado. Que conclusões retira sobre a praticabilidade de colocação de produtos metálicos nestes mercados?
- b) Diga quais as condições que se devem verificar para que a empresa possa praticar discriminação de preços. Que tipos de discriminação conhece. Explique.
- c) No caso de a estrutura de custos da empresa ser $CT = 10 * (Q_{x1} + Q_{x2}) + 5$ e de se verificarem as condições necessárias à discriminação de preços diga quais os preços a praticar em cada mercado, quantidades a transacionar e lucro global que a empresa vai auferir.



Exercício 3

3. O mercado elétrico de um determinado país é controlado por uma única empresa. Esta situação é garantida por proteção governamental face à concorrência interna e externa. Esta empresa apresenta a seguinte estrutura de custos de longo prazo:

$$CMg = 2 + 4Q$$

A procura deste bem no mercado interno é representada pela seguinte expressão:

$$Q_D = 146 - P$$

A entrada desta empresa no mercado externo não enfrenta qualquer proteção, uma vez que se trata de uma indústria perfeitamente concorrencial, sem entraves à entrada de novas empresas. Face a este cenário o monopolista pensa vender para o mercado externo.

a) Quais as condições necessárias à discriminação de preços pelo monopolista?

b) Verificando-se as condições referidas na alínea a) e sabendo que o preço no mercado externo é de **118 u.m.**, qual será a expressão analítica da Rmg agregada e calcule, justificando, o preço e quantidade a praticar em cada uma dos mercados.



Exercício 3 (cont.)

3. (cont.)

c) No caso de o monopolista ponderar a entrada em **outro mercado** mas igualmente monopolista e com condições asseguradas para a prática de discriminação de preços, determine a expressão analítica da Rmg agregada e diga (justificando) se o monopolista beneficiará com o alargamento do mercado externo.

Para o efeito considere a função procura do mercado externo:

$$Q_D = 27,5 - 0,25P.$$



Exercícios 5

5. Um fabricante de chips nacional enfrenta a nível interno uma situação de monopólio protegida legalmente.

A sua função de custo á que se segue: $CT = 120 + 24 \cdot (Q_1 + Q_2)$.

A função procura no mercado nacional é a seguinte: $Q_D = 240 - 2P$

a) Qual a situação de equilíbrio neste mercado?

b) Este produtor identificou na América do Sul, um potencial mercado de destino do seu produto. A função procura desse mesmo mercado é a seguinte: $Q_D = 290 - 1/2P$

Este produtor acredita ainda ser capaz de praticar discriminação de preços entre estes mercados. Comente este facto e se o mesmo for possível diga quais os preços e quantidades que garantem esta situação.



Exercícios Extra

1. Para um monopolista:

- a) O preço é igual ao custo marginal $P = Rmg = Cmg$;
- b) O preço é sempre maior que o custo marginal $P > Rmg = Cmg$;
- c) O preço é sempre menor que o custo marginal $P < Rmg = Cmg$;
- d) As afirmações anteriores são falsas.

2. No monopólio:

- a) A receita marginal de um monopolista é sempre menor que o preço do mercado;
- b) A curva da procura é negativamente inclinada;
- c) $Rmg = Cmg$;
- d) As afirmações a) e b) são verdadeiras.



Exercícios Extra

3. À medida que a elasticidade da curva de procura aumenta, ou seja, à medida que a curva da procura se torna menos inclinada, o poder de monopólio da empresa...

- a) Permanece inalterado;
- b) Aumenta;
- c) Diminui;
- d) Aumenta no longo prazo.

4. Na comparação entre monopólio e concorrência perfeita pode concluir-se que:

- a) Os consumidores estão numa situação melhor do que em concorrência perfeita;
- b) O preço em monopólio é mais baixo do que em concorrência perfeita;
- c) o monopolista produz, em geral, uma quantidade menor a um preço mais elevado;
- d) As afirmações a) e c) são verdadeiras.



Exercícios Extra

5. Relativamente à discriminação de preços de 3º Grau:

- a) É a pratica de se vender o mesmo produto a diferentes preços para diferentes compradores, mesmo que o custo de produção tenha sido exatamente o mesmo;
- b) Não é possível no mercado competitivo, já que é necessário alguma força de mercado para poder exercer a discriminação de preços;
- c) As afirmações a) é verdadeira e a afirmação b) é falsa;
- d) As afirmações a) e b) são verdadeiras.