

UNIVERSIDADE DE LISBOA  
INSTITUTO SUPERIOR DE ECONOMIA E GESTÃO

LICENCIATURA EM ECONOMIA

**ECONOMIA INDUSTRIAL E DA EMPRESA**

ANO LECTIVO 2015/2016 – 2º SEMESTRE

**PARTE B – COMPORTAMENTOS E  
ESTRATÉGIAS DAS EMPRESAS**

# Parte B – Comportamentos e estratégias das empresas

1. Localização das empresas no espaço
2. I&D e inovação
3. Fusões e aquisições
4. Publicidade
5. Porque é que as empresas se diversificam?
6. Integração vertical e quase vertical
7. Discriminação de preços clássica
8. Discriminação de preços em função da intensidade de utilização
9. A discriminação de preços aumenta ou diminui o bem-estar?

A Parte B analisa os comportamentos e as estratégias das empresas, tendo presente duas perspetivas diferentes:

- Analisam-se os **motivos** que levam as empresas a adotar vários tipos de comportamentos e estratégias.
- Estudam-se os **efeitos** desses comportamentos e estratégias **sobre o bem-estar social**.

# 1. Localização das empresas no espaço

A. Questões prévias

B. Dispersão espacial *versus* aglomeração de lojas de comércio e de serviços

C. O modelo de Hotelling

D. Concentração geográfica da indústria

## A. Questões prévias

Alquimia: forma de química/filosofia especulativa, praticada na Idade Média e no Renascimento, cuja finalidade era transmutar metais vulgares em ouro.

Hoje (em sentido figurado): qualquer processo que transforma uma coisa comum de pouco valor noutra coisa de grande valor

Exemplo:

Anos 1980.

Os terrenos situados em frente ao Estádio da Luz tinham um preço por metro<sup>2</sup> muito baixo -> eram usados para pastagens.

Uma década depois.

O preço de aluguer por metro<sup>2</sup> de uma loja no centro comercial Colombo construído nesses terrenos era dos mais altos de Lisboa.

Uma das questões deste capítulo:

Como foi possível este ato de alquimia?

Três outras questões para este capítulo:

1ª Q: Como se explica que certas lojas (por exemplo, lojas de roupa) tendam a concentrar-se em locais específicos,

enquanto que outras lojas (por exemplo, papelarias) tenham tendência para se dispersarem?

2ª Q: Porque é que, frequentemente, se observam duas lojas vendendo produtos semelhantes uma ao lado da outra?

Por exemplo, os hipermercados Jumbo e Continente ao longo da via rápida que liga o Restelo à Amadora.

3ª Q: Porque é que as empresas de certas indústrias tendem a aglomerar-se em regiões específicas?

Por exemplo, fabricantes de móveis em Paços de Ferreira.

## **B. Dispersão espacial *versus* aglomeração de lojas de comércio e de serviços**

a) Há dois tipos de sectores:

- I: lojas com tendência para se **dispersarem** no espaço: cafés, papelarias, cabeleireiros, etc.
- II: lojas com tendência para se **concentrarem** num único ponto do espaço: lojas de roupa, sapatarias, lojas de móveis, etc.

## b) Explicação para a dispersão lojas tipo I

São lojas que oferecem produtos que são **comprados com muita frequência** =>

=> os consumidores valorizam muito a proximidade das lojas às suas residências =>

=> as lojas têm vantagem em se dispersarem no espaço, ao longo das residências dos consumidores.

## c) Explicação para a concentração das lojas tipo II

São lojas que vendem produtos que os consumidores **compram com pouca frequência** =>

=> a proximidade das lojas às residências **não** é muito valorizada pelos consumidores =>

=> a força dispersora é pouco importante.

Para além disso, estão sujeitos à **tendência contrária**  
– uma tendência aglomerativa.

Duas razões:

- Grande diferenciação do produto (sapatos, roupa).
- E/ou os bens vendidos têm um preço alto (móveis)  
=> há uma grande variabilidade absoluta entre os preços dos vários vendedores.

Nota - razão por que P alto  $\Rightarrow$  grande  $\Delta P$  absoluta:

Supor que  $\Delta P$  dos vários vendedores em torno do P médio é igual a 20%:

- Se P médio = 1€ (1 cerveja), P entre 0.8€ e 1.2€.
- Se P médio = 1000€ (1 LCD), P entre 800€ e 1200€.

A grande diferenciação do produto e a alta  $\Delta P$  absoluta  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  imprescindível pesquisar antes de qq compra  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  os consumidores afluem aos centros onde se aglomeram lojas para pesquisar  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  as lojas que se localizam fora dos centros têm uma procura muito reduzida  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  tendência para a concentração das empresas nos centros.

# Segredo da alquimia gerada pelo Centro Comercial Colombo?

- Se, na década de 1980, um pequeno empresário tivesse criado uma loja de roupa isolada nos terrenos de pastagens em frente ao Estádio da Luz,

ela não atrairia procura => não teria qualquer valor.

- Mas, a construção, pela Sonae, de muitas lojas concentradas nesse terreno de pastagens (o Colombo)

=>

⇒ afluxo imenso consumidores =>

⇒ tornou cada loja muito valiosa.

## C. O modelo de Hotelling

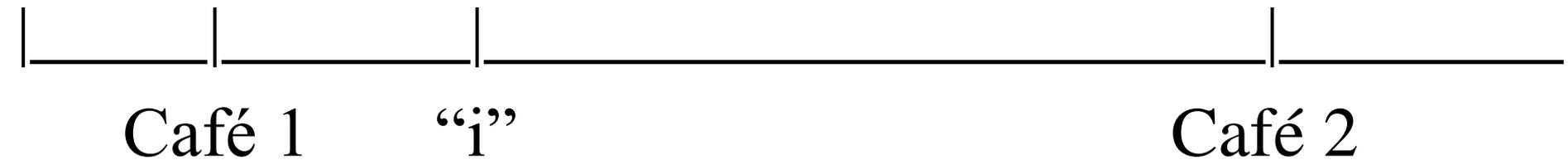
Q: Porque é que, frequentemente, se observam duas lojas vendendo produtos semelhantes uma ao lado da outra – por exemplo, Jumbo e Continente?

O modelo de Hotelling tem, como objetivo, responder a esta questão.

## **a) Contexto**

- Considere-se uma vila, com uma única rua, com 1km de comprimento.
- Há mil consumidores dispersos uniformemente ao longo da rua: 1 por cada metro.
- Todos os consumidores são iguais e bebem uma bica por dia.

- Há dois cafés nessa rua:
  - O café 1: localizado a 200 metros da extremidade esquerda.
  - O café 2: localizado a 200 metros da extremidade direita.



## **b) Duas hipóteses:**

- Cada consumidor está disposto a pagar 1 cêntimo por cada metro a menos que tiver de percorrer.
- O preço da bica em ambos os cafés é fixo, igual a 0,5 euros.

Corolário: cada consumidor vai tomar a bica ao café que lhe estiver mais próximo.

Exemplo, o consumidor “i” vai tomar a bica ao café 1.

## c) Questão

Suponha-se agora que não há custos de re-localização.

**Dada a localização do café 2, onde é que o café 1 se deve realocar?**

R: Quanto mais para a direita se realocar:

- Mais consumidores conquistará para esse lado;
- Ao mesmo tempo q manterá consumidores à esquerda.

⇒ O café 1 maximiza a procura que a ele se dirige, se se realocar imediatamente à esquerda do café 2  
⇒  $D1 = 800, D2 = 200.$

-Mas, as coisas não ficam por aqui:

- Primeiro, **o café 2** tem incentivo para se realocar imediatamente à esquerda do café 1 =>

-D2 = 799.

-D1= 201.

- A seguir, **o café 1** tem incentivo para se realocar novamente, imediatamente à esquerda do café 2 =>

- D1 = 798.

- D2 = 202.

- E o processo repetir-se-á - até que ambos os cafés estejam situados exatamente a meio da rua =>

$$D1 = 500.$$

$$D2 = 500.$$

- Nesta situação, nenhum café tem incentivo para se mudar para o outro lado do rival. Se o fizer:
  - As suas vendas de diminuirão de 500 para 499.
  - As vendas do outro aumentarão de 500 para 501.

=> Equilíbrio estável.

# Conclusão:

Dado o preço da bica,

os cafés tenderão a localizar-se um ao lado do outro  
exactamente ao centro →

→ a partir de onde cada um servirá metade dos  
consumidores.

Ex: Jumbo versus Continente; Bombas de gasolina.

## Exercício 12

Considere um conjunto de 500 consumidores, que se distribui uniformemente ao longo de uma rua com 1000 metros de comprimento. Existem dois cafés na rua (1 e 2): o café 1 encontra-se a 250 metros de um dos extremos da rua e o café 2 a 250 metros do outro extremo. O custo de transporte é de 0,01 euros por metro percorrido. O preço de cada bica é de 0,9 euros no café 1 e 0,7 euros no café 2. Cada consumidor bebe uma bica por dia, qualquer que seja o preço.

- a) Determine a localização do consumidor indiferente entre consumir a bica no café 1 ou consumir a bica no café 2.
- b) Determine a procura que se dirige ao café 1 e a procura que se dirige ao café 2.
- c) O que acontecerá às procuras dirigidas a cada café, se aumentar o custo de transporte?



Para além da análise da localização das empresas no espaço (**diferenciação horizontal**),

o modelo de Hotelling também pode ser usado para estudar as diferenças de qualidade do bem em causa (**diferenciação vertical**) ->

-> veja-se o Exercício 13.

## Exercício 13

Duas empresas vendem o mesmo produto, mas de qualidade diferente,  $u_E = 5$  e  $u_B = 1$ . Tendo em atenção as preferências pela qualidade, representadas pela variável  $v$ , os consumidores distribuem-se uniformemente no intervalo  $[0, 1]$ . Se  $v$  estiver próximo de 0, isso significa que o consumidor valoriza pouco a qualidade; se  $v$  estiver próximo de 1, isso significa que o consumidor valoriza muito a qualidade.

A disposição a pagar de um consumidor do tipo  $v$ , por cada um dos bens, é dada por  $10+u_E v$  e  $10+u_B v$ . Cada consumidor compra exactamente uma unidade de um dos dois produtos.

As empresas têm um custo de produção nulo e fixam simultaneamente os preços.

- a) Determine a localização do consumidor indiferente entre consumir o bem de elevada qualidade e o bem de baixa qualidade.
- b) Determine o preço fixado pela empresa que produz o bem de baixa qualidade (em função do preço do bem da outra empresa).
- c) Determine o preço fixado pela empresa que produz o bem de elevada qualidade (em função do preço do bem da outra empresa).



## C. Concentração geográfica da indústria

Porque é que as empresas da mesma indústria frequentemente se concentram em localizações específicas?

- Fabricantes de relógios na Suíça.
- Empresas de semi-condutores em Silicon Valley.
- Bancos e serviços financeiros em Londres e NY.

# Resposta:

Porque a concentração de empresas de uma mesma indústria num certo local **reduz os custos médios de produção de cada uma.**

(As chamadas economias de aglomeração).

## **a) Três razões para a existência de economias de aglomeração**

### **1ª) Mercado para fornecedores especializados de bens e serviços intermédios.**

Em muitas indústrias (por exemplo, automóveis), a produção de bens e serviços  finais  requer fornecedores de bens e serviços  intermédios  muito especializados (por exemplo, componentes).

Ora:

- Uma única empresa não constitui um mercado suficientemente grande para o aparecimento de muitos fornecedores especializados em concorrência.
- Mas um cluster de empresas já constitui esse mercado.

Ex: a concentração de bancos e serviços financeiros, em Londres e NY, criou um mercado para empresas especializadas em apoio jurídico à área financeira.

## **2ª) Mercado para trabalhadores especializados.**

Em muitas indústrias, a produção requer trabalhadores muito especializados.

Ora:

- Uma única empresa num local cria poucos incentivos para trabalhadores especializados se deslocarem para lá.

Razão: nesse local, os trabalhadores especializados **não terão alternativa que não seja trabalhar para essa empresa =>**

**=> se as vendas e a produção da empresa diminuírem, podem perder o emprego.**

- Mas, se há várias empresas num local,

os trabalhadores especializados terão alternativas de emprego em várias empresas =>

=> se perderem o emprego na sua empresa, **podem encontrar emprego noutras empresas.**

Nota:

A vantagem de trabalhar num local onde estão concentradas várias empresas de uma mesma indústria não existe no caso de **trabalhadores não especializados** (por exemplo, empregadas de limpeza).

Razão: esses trabalhadores podem facilmente encontrar emprego em empresas de diferentes indústrias.

Por exemplo,

se uma empresa de móveis for à falência, as suas empregadas de limpeza – mas não os seus marceneiros especializados – podem encontrar emprego numa empresa têxtil.

### **3º) Spillovers de conhecimento tecnológico entre empresas**

- Nas indústrias de ponta, estar apenas alguns meses atrás das últimas técnicas de produção e design pode ser uma grande desvantagem para uma empresa.

As empresas podem adquirir a sua tecnologia de três maneiras diferentes:

1<sup>a</sup> Através do seu departamento de I&D.

2<sup>a</sup> Através do estudo dos produtos da concorrência, desmontando-os para analisar a forma como foram construídos (“engenharia invertida”).

3<sup>a</sup> Através de **troca informal de conhecimentos técnicos** entre trabalhadores de diferentes empresas.

# **Exemplo e consequência da última maneira de aprender tecnologia:**

Em Silicon Valley, os trabalhadores da indústria de semi-condutores costumam ir tomar um copo a seguir ao trabalho –

– e as conversas convergem frequentemente para assuntos técnicos das suas profissões =>

=> as empresas situadas em Silicon Valey estão mais facilmente a par dos conhecimentos de ponta do que as empresas situadas noutros locais.

## **b) Economias de aglomeração e concentração geográfica**

Supor que, por ter inicialmente um mercado maior, a região A atraiu mais empresas de uma certa indústria do que a região B.

Consequência:

Por causa das economias externas,

novas empresas dessa indústria têm mais incentivos  
em instalar-se na região A  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$   $\uparrow$  n° empresas na região A  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$   $\uparrow$  incentivos para novas empresas se instalarem na  
região A  $\Rightarrow$  ...

⇒... a partir de certo ponto, as próprias empresas da região B passam a ter incentivos para se mudarem para a região A ⇒ ...

⇒ concentração de todas as empresas na região A ⇒

⇒ a região A venderá o bem para a região B (e comprará outro bem): comércio inter-industrial.

Nota:

Se, por qualquer razão, houver aglomeração de empresas de uma certa indústria em duas ou mais regiões,

então cada região venderá e comprará diferentes versões do mesmo bem: comércio intra-industrial.

## 2. I&D e inovação

- A. A atividade de inovação
- B. Patentes e copyrights
- C. O Estado deve subsidiar a I&D?
- D. Inovações não facilmente patenteáveis: a vantagem do “first mover”

Em 1957, Robert Solow mostrou que, no essencial, o aumento do PIB *per capita* no longo prazo (e, portanto, do nível de vida):

- Não resulta do aumento do K por trabalhador.

(Isto explicou apenas 1/5 do  $\uparrow$ PIB *per capita* dos US, entre 1909 e 1949).

- Resulta do progresso técnico:
  - Melhorias nas máquinas e equipamentos.
  - Melhorias na organização da produção.
  - Melhorias na qualificação os trabalhadores.

(Isto explicou 4/5 do  $\uparrow$  PIB *per capita* dos US, entre 1909 e 1949).

E estas estatísticas apenas captam o efeito dos **novos métodos de produção** (quanto à riqueza produzida).

E não o efeito sobre o bem-estar da introdução de **novos produtos**.

Como medir o efeito sobre o bem-estar da introdução da penicilina,

um medicamento que cura doenças antes responsáveis por milhões de mortes?

## Duas questões principais:

- Quais as vantagens e desvantagens do principal instrumento utilizado pelos países – as patentes e as copyrights – para promover a criação de inovações?
- Deve a actividade de inovação ser exclusivamente financiada pelas empresas privadas, ou deve o Estado promover essa actividade através de subsídios, como faz atualmente?

# A. A atividade de inovação

## Três fases

1ª Investigação básica:

Aumenta o conhecimento sobre o mundo =>

⇒ gera as bases para a criação de aplicações em muitas actividades diferentes.

Ex: Descoberta da tecnologia “laser”.

## 2ª Investigação aplicada:

É desenvolvida por engenheiros e visa a criação de aplicações específicas – **protótipos** de produtos futuros.

Ex: A primeira broca “laser” para dentistas.

### 3ª Desenvolvimento:

Tem, como objetivo, passar de um protótipo para um **produto comercializável num mercado de massas.**

Ex: Transformação da primeira broca “laser” num produto pequeno e **manuseável com um preço acessível a todos os dentistas.**

As duas últimas fases são, normalmente, referidas em conjunto por I & D.

# Inovação como actividade económica:

- As inovações não caem do céu. Requerem esforço.
- Resultam de uma **actividade que visa o lucro**, desenvolvida em laboratórios de I & D por empresas privadas.

# Alguns números da despesa em I&D:

## 1º Despesa em I&D em % do PIB (2006)

- Suécia, Japão e Finlândia: cerca de 3.5%
- US: 2.7%
- Alemanha: 2.6%
- França: 2.2%
- UK: 1.8%
- EU27: 1.8%
- Portugal: 0.8%
- Os países menos desenvolvidos da EU27: menos de 0.5%

Em 2006, o financiamento **público** da I&D correspondia a:

- $\frac{1}{2}$  do total da despesa em I&D em **Portugal**.
- $\frac{1}{3}$  do total da despesa em I&D nos **US, UK e EU27**.
- $\frac{1}{6}$  do total da despesa em I&D no **Japão**.

2º A despesa em I&D está muito **concentrada num pequeno nº**:

- De países: US, Japão, Alemanha, França, UK e Suíça.
  
- De indústrias:
  - Farmacêutica e equipamento médico.
  - Informática e eletrónica.
  - Veículos.
  - Aeronáutica e militar.
  - Química.
  - Máquinas e equipamento.

O financiamento **público** varia muito de indústria para indústria: de quase nada nos dois primeiros tipos à maior parte na aeronáutica e militar.

- De empresas: quase 64% da despesa em I&D no mundo, em 2005, foi feita por apenas 100 empresas.

## B. Patentes e copyrights

### a) Definições

Na maior parte dos países, uma **patente** dá, ao inventor de um **novo produto**,

o direito **exclusivo** de o vender durante 16 a 20 anos.

Ex: Em 1998, a Merck obteve a patente do Propécia, um novo medicamento contra a calvice.

No caso da inovação consistir num **novo método de produção,**

uma patente dá ao inventor o direito exclusivo de o:

- Utilizar.
- E/ou autorizar a sua utilização por outras empresas a troco de uma royalty.

Uma **copyright** dá, a um autor artístico ou literário, um monopólio semelhante sobre as suas produções (livros, CDs, filmes, etc.):

- Durante 95 anos, no caso de empresas.

Ex: Mickey Mouse, criado em 1928 pela companhia Walt Disney. Expira em 2023.

- Durante a vida do autor mais 70 anos, no caso de indivíduos.

Nota:

Os vários países do mundo fazem acordos recíprocos entre si,

de modo a impedir que as empresas de um país violem as patentes e as copyrights registadas noutros países.

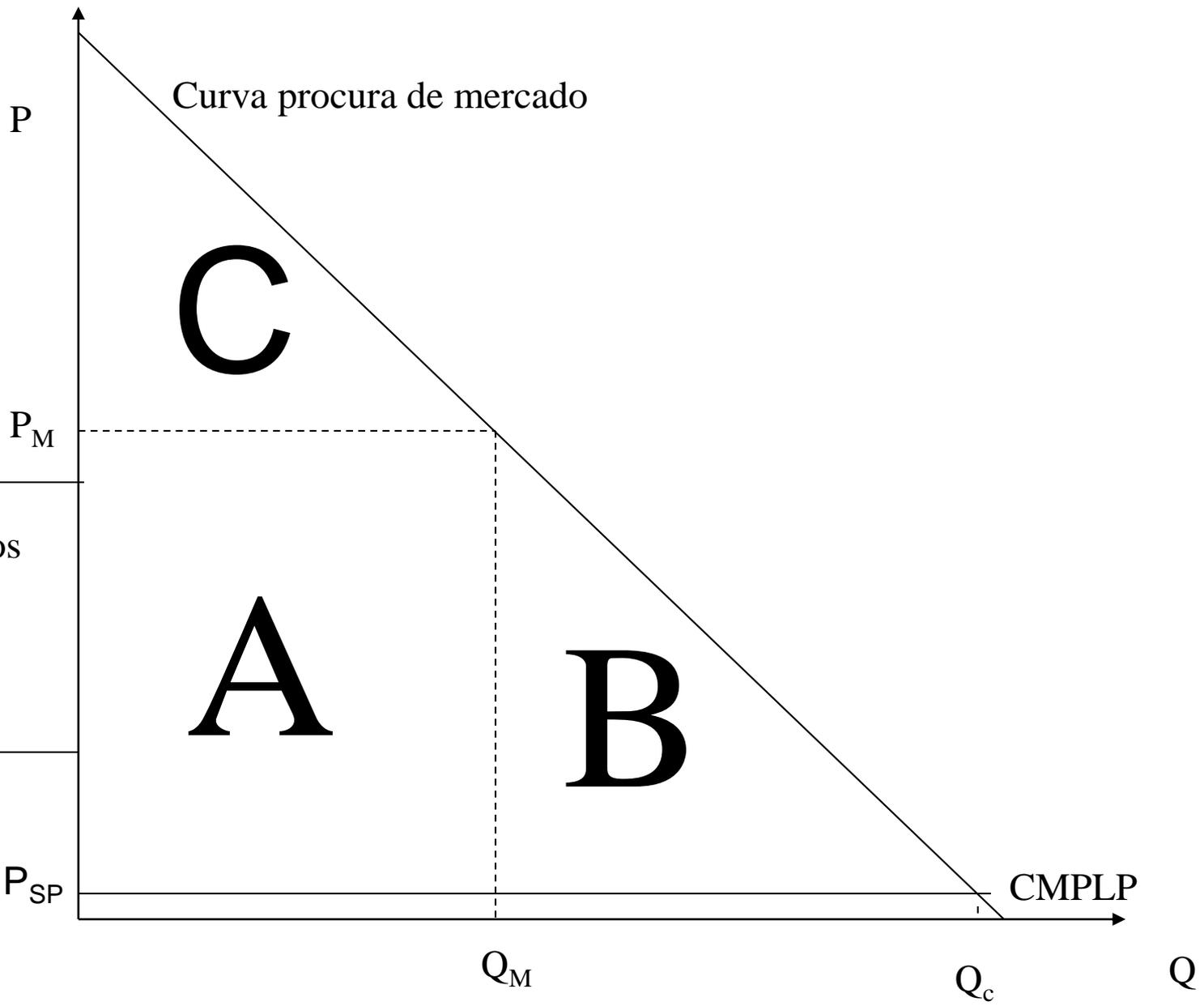
## **b) Duas vantagens da existência de patentes/copyrights:**

### **1ª vantagem) Sem patentes não há inovação**

Suponha-se que uma empresa está a considerar fazer um investimento em I&D para descobrir uma cura contra a calvície.

Estudo (2001): o desenvolvimento de um novo medicamento nos EUA custa, em média, 800 milhões de euros =>

=> terá a empresa incentivos suficientes para fazer o investimento em I&D?



**H1:** Se, no caso de sucesso, a empresa **não** obtiver a patente, outras empresas replicarão o medicamento  
=>

=> a concorrência fará o preço descer para o Custo Médio de Produção de Longo Prazo (CMPLP), que não inclui os custos fixos iniciais em I&D =>

=> assim, com o preço  $P_{SP}$ , a empresa não terá qualquer ganho com a descoberta do medicamento  
=>

=> não há incentivos para o investimento em I&D =>

=> não haverá inovação na economia.

**H2:** Se a empresa obtiver uma patente, dando-lhe o direito exclusivo de vender o medicamento,

a empresa poderá vender o medicamento ao preço de monopólio ( $P_M$ ) durante 20 anos =>

=> terá lucros muito grandes (iguais à área A) em cada um desses 20 anos =>

=> lucro total = 20 vezes a área A – custos fixos iniciais I&D. =>

⇒ A empresa já poderá ter incentivo para fazer o investimento em I&D. =>

⇒ As patentes fazem com que existam inovações na economia.

Nota:

Em rigor, os sucessivos lucros garantidos pela patente devem ser atualizados. =>

=> Lucro total =  $\sum (\text{área } A)/(1 + r)^t - \text{custos fixos iniciais em I\&D,}$

r - taxa de juro

t – tempo (t = 1 ... 20)

Mas, mesmo com a patente,  
a empresa inovadora não se apropriará de todos os  
benefícios gerados pelo novo medicamento.

Também os consumidores retirarão um grande benefício (líquido do preço):

- Durante a patente, o preço estará ao nível de monopólio. =>

=> Excedente dos consumidores = área C em cada um dos seus 20 anos de vida.

- Quando a patente expirar, ↓ preço medicamento para o CMPLP. =>

=> ↑ Excedente dos consumidores para A+B+C, em cada um dos anos seguintes.

## 2ª vantagem) Novas inovações a partir das patentes registradas

De acordo com a lei, para obter uma patente um inventor é obrigado a fazer

uma descrição **escrita** da sua invenção, nos termos exatos que permitam a qualquer especialista na área, replicá-la =>

⇒ **baseando-se no estudo dessa descrição,**

os outros inventores podem gerar novas invenções  
que, **de outro modo, não estariam ao seu alcance**

⇒

⇒ ↑ n° de invenções.

**Newton:**

«Se vi mais longe, foi porque subi aos ombros de gigantes.»

Mais:

Estas novas invenções, ao serem patenteadas, dão, por sua vez, origem a ainda outras invenções,

e assim sucessivamente.

## c) Desvantagem das patentes

Uma vez descoberto um novo produto (por exemplo, um novo medicamento), a patente permite à empresa inovadora vendê-lo ao preço de monopólio:

um preço muitíssimo mais alto do que CUP.

⇒ Exclusão dos consumidores que estariam dispostos a pagar mais do que o CUP =>

⇒ grande desperdício de bem-estar (= área B em cada um dos 20 anos da vida da patente).

Ex: custo da patente do medicamento HAART, introduzido em 1996, que impede o vírus do HIV de provocar SIDA.

Apenas 4 anos depois do HAART ter sido introduzido, a taxa de mortalidade de pessoas com HIV nos países ricos já diminuía 84%.

Mas, em 2001, ainda menos de 8 mil pessoas na África Sub-Sahariana tomavam o medicamento.

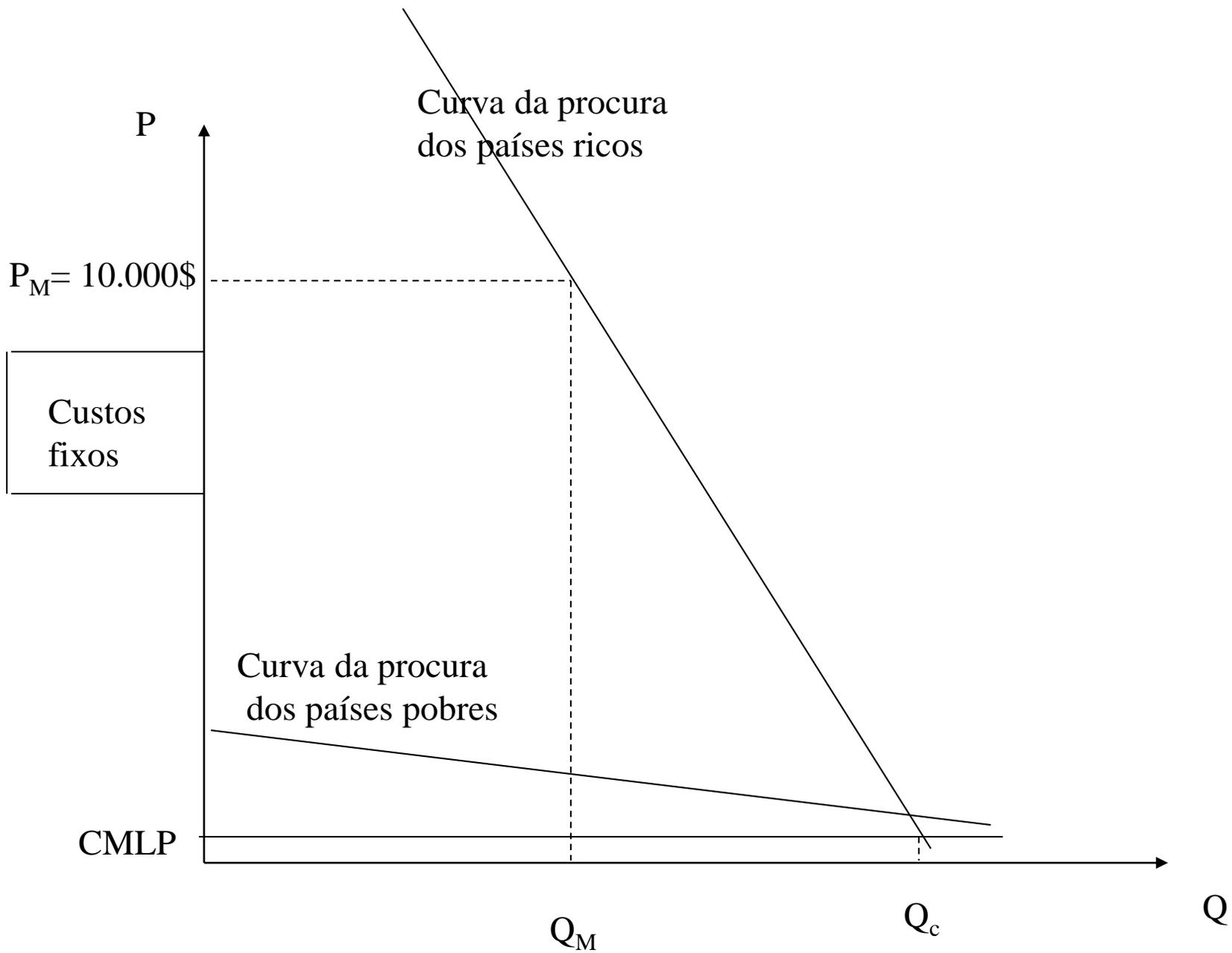
Porque é que isto aconteceu?

Apesar dos seus custos unitários de **produção** serem muito baixos,

o HAART era vendido na altura por \$10 mil-\$15 mil por pessoa/ano:

um preço de monopólio, refletindo a grande disponibilidade a pagar dos países **ricos**.

Mas, esse preço era obviamente demasiado alto para a generalidade das pessoas da África Sub-sahariana, que, portanto, foram excluídas de um medicamento salvador de vidas.



Nota:

Em 2001, uma empresa indiana violou a patente e começou a produzir um genérico do HAART =>

=> ↓ preço drástico:

hoje custa apenas \$88 por pessoa/ano =>

=> é administrado a 4 milhões de pessoas nos PVDs.

**d) O que fazer no caso de uma patente ter custos eticamente inaceitáveis?**

A lei das patentes impediu o acesso a um medicamento salvador de vidas – o HAART – aos doentes dos países pobres sem capacidade para pagar o  $P_M$  dos países ricos.

Isto foi considerado eticamente inaceitável.

O que fazer nestes casos?

A violação pura e simples das patentes (como foi feito pela companhia indiana) tem um grande problema:

faz com que as empresas farmacêuticas passem a esperar que o mesmo volte a acontecer com novos medicamentos que venham a descobrir =>

=> elimina o incentivo para a investigação =>

=> põe fim ao progresso na medicina. =>

⇒ Os governos enfrentam um dilema:

- Ou permitem a violação das patentes para que toda a população tenha acesso aos novos medicamentos.

Mas isso ⇒ ↓ lucros das empresas farmacêuticas ⇒

- ↓ incentivo para a descoberta de novos medicamentos,

- ↓ capacidade de financiamento em investigação médica ⇒

⇒ ↓ descoberta de novos medicamentos.

- Ou proíbem a violação das patentes para fornecer:
  - incentivos,
  - capacidade de financiamento,

para a investigação médica e a descoberta de novos medicamentos.

Mas isso => impedimento do acesso de parte significativa da população a medicamentos salvadores de vidas.

Há, no entanto, a seguinte forma de contornar este dilema:

- Os governos permitem a violação das patentes, para que toda a população tenha acesso a medicamentos salvadores de vidas.

- Mas, ao mesmo tempo, os governos **compensam** as empresas responsáveis pelas descobertas desses medicamentos,

**pagando-lhes os lucros de monopólio perdidos por causa da violação das patentes,**

**de modo a manter os incentivos e a capacidade de financiamento para a investigação médica.**

## e) Porque é que as patentes são temporárias?

Se fossem perpétuas, a parte do excedente dos consumidores correspondente à área B seria perdido para sempre. =>

⇒ A duração das patentes não deve ser maior do que a estritamente necessária,

para criar incentivos suficientes para a atividade inovadora.

## C. O Estado deve subsidiar a I&D?

a) Mesmo com patentes,

Lucros da empresa inovadora <

< valor gerado pela inovação para a sociedade como um todo.

# Três razões:

1ª) Com base no conhecimento incorporado na patente,

outras empresas criam muitas vezes **novas** invenções cujos benefícios:

- não vão para os criadores da invenção **original**,
- mas sim para as empresas criadoras dessas novas inovações e para os consumidores.

## 2ª) Inovações em torno da patente

Através do estudo da descrição oficial da patente,

outras empresas podem gerar inovações **semelhantes**, que lhes permitem conquistar parte do mercado do inovador **original**.

Exemplo:

Durante muito tempo, a Xerox obteve grandes lucros com a sua fotocopadora.

Mas, ainda durante sua patente, a IBM e a Kodak foram capazes de captar algum mercado da Xerox,

através da invenção de fotocopadoras **suficientemente diferentes para contornarem a lei das patentes.**

## **Nota:**

Por esta razão, algumas empresas não patenteiam as suas descobertas - mantêm-nas em segredo.

Exs: fórmulas da Coca-cola e dos Pastéis de Belém.

Mas, ainda assim, as empresas rivais podem copiar um produto novo de várias maneiras:

- Através de **espionagem industrial**: por exemplo, fazendo os seus técnicos empregarem-se na empresa inovadora.
- **Troca informal de ideias** entre os seus técnicos e os técnicos da empresa inovadora.
- **Engenharia invertida**: desmontagem do produto novo, estudo da forma como foi construído e, depois, desenho de um produto semelhante.

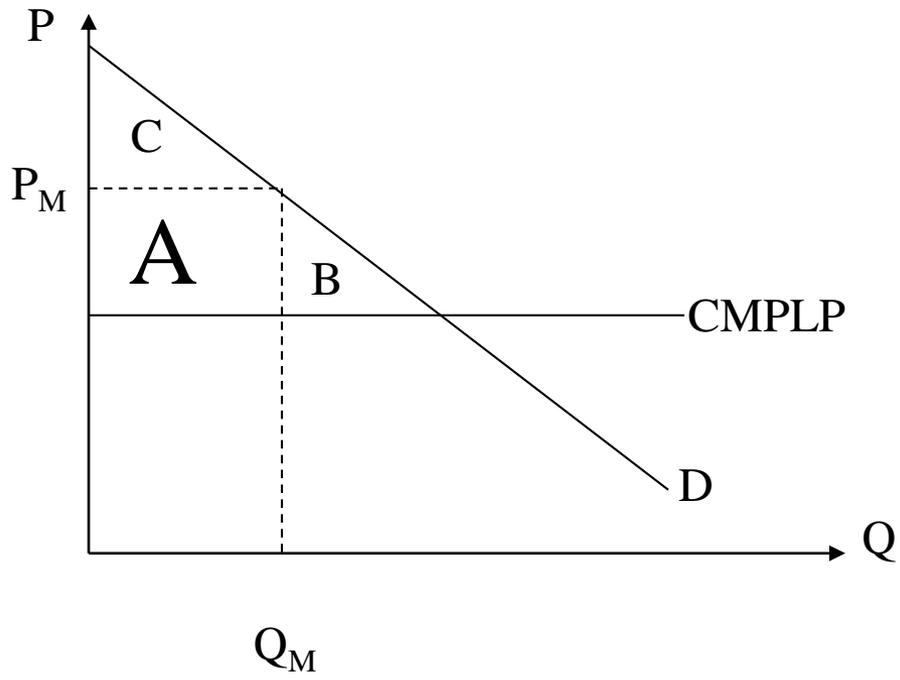
**3ª) Mesmo que uma patente proteja a empresa inovadora da imitação por empresas rivais,**

**o seu lucro:**

- de monopólio (A), em cada ano da vida da patente,
- nulo, depois da patente expirar;

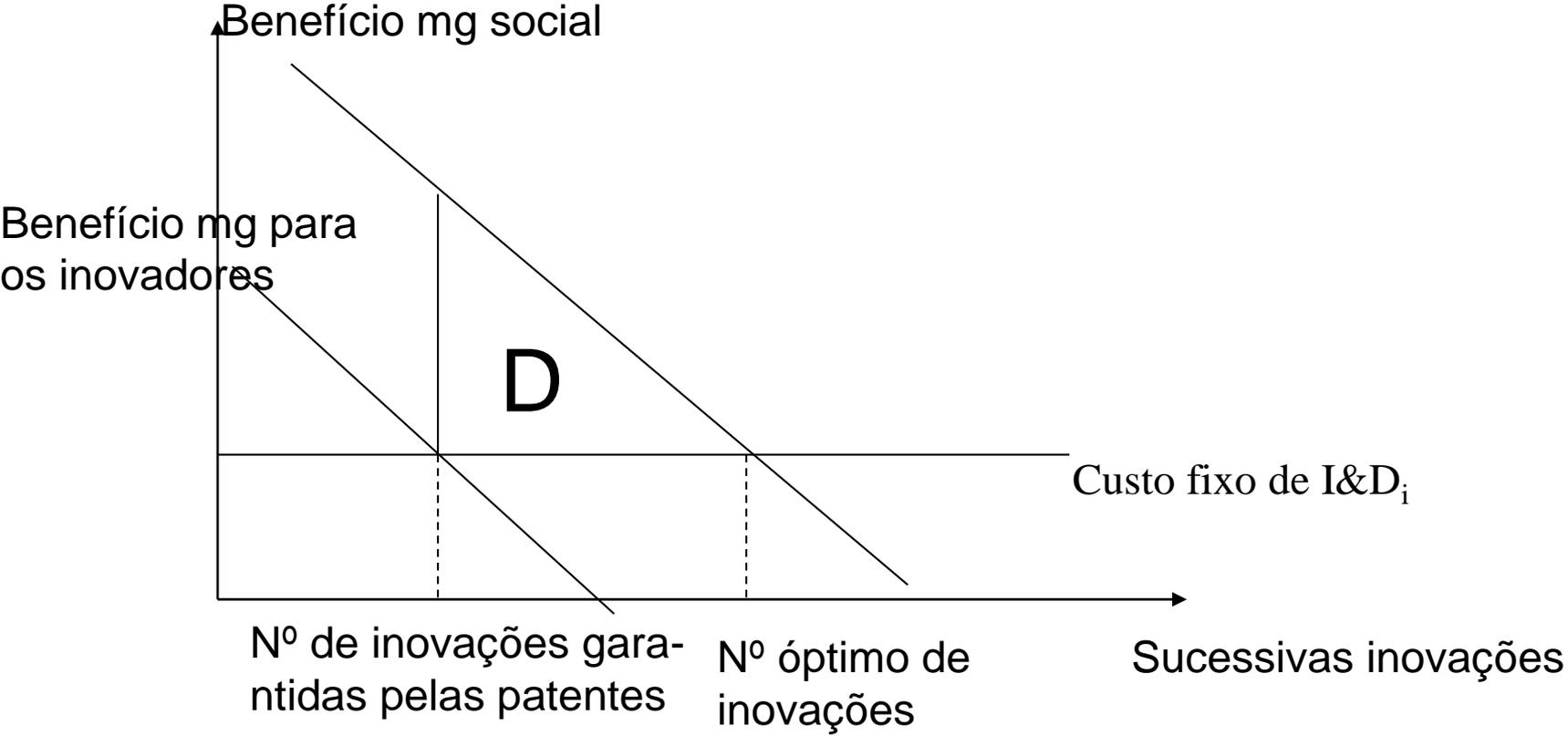
**é menor que o benefício efetivo dos consumidores líquido do CMPLP:**

- C, em cada ano da vida da patente.
- C + A + B, em cada ano depois da patente expirar.



**b) O facto do rendimento obtido pelo criador de uma inovação, mesmo no caso de ele ter a patente < valor gerado para a sociedade. =>**

**=> Argumento a favor do financiamento público da I&D.**



Eixo horizontal: sucessivas possíveis inovações, ordenadas de acordo com o benefício que geram para a sociedade.

Eixo vertical: benefícios gerados por essas inovações.

Curva do bmg **privado**: indica os lucros apropriados pelos autores das sucessivas inovações  
(= 20 vezes área A para cada inovação).

Curva do bmg **social**: indica os benefícios gerados para a sociedade por cada inovação.

Incluem três elementos:

- Área  $A + C$  em cada um dos anos da patente.
- Área  $(A + B + C)$  em cada um dos anos a seguir à patente.
- Benefício social gerado pelas **novas** inovações baseadas na patente.

# Conclusão:

Algumas inovações que dariam um **benefício à sociedade**  $>$  **seu custo** não são concretizadas.  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  Desperdício de bem-estar (D).  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  O Estado deve **subsidiar** o investimento em I&D, para aumentar o lucro privado das inovações para o valor do benefício social por elas gerado.

Esse subsídio, igual à distância vertical entre as curvas do bmg social e bmg privado,

fará aumentar o n° de inovações para o nível óptimo.

c) De que forma deve o Estado financiar o investimento em I&D?

Um aspecto que limita o investimento em projetos de I&D é o **risco** de muitos desses projectos acabarem por não gerar inovações. =>

=> O Estado deve **subsidiar** projectos de I&D à **partida**, mesmo que eles **não** venham a gerar depois inovações.

## **D. Inovações não facilmente patenteáveis: a vantagem do “first mover”**

- a) A Walmart tornou-se o principal retalhista dos US, graças a duas inovações não patenteáveis:
- Criação de grandes lojas em terrenos baratos, nas periferias das cidades.
  - Aplicação de tecnologias de informação, para fazer uma gestão dos stocks *just in time*.

Apesar destas inovações não serem patenteáveis, a Walmart tem conseguido manter lucros anormais.

Razão:

A Walmart beneficiou da vantagem da vantagem do first-mover:

A replicação da inovação por outras empresas demorou algum tempo e, entretanto,

a Walmart já estabelecera a sua reputação e familiaridade junto dos consumidores.

Outro exemplo:

A Amazon.com foi a primeira livraria online em grande escala.

A sua atual liderança é baseada não numa patente

– há outras livrarias online –

mas na sua grande dimensão e na sua familiaridade entre os consumidores.

A vantagem do “first mover” é especialmente forte nas indústrias onde há **externalidades de rede**:

Quando a utilidade do produto vendido por uma empresa depende do número de consumidores que já tem o produto da empresa.

(Ex: telemóveis) =>

⇒ As 1<sup>a</sup>s empresas a entrar numa indústria com externalidades de rede (ex: TMN e Vodafone), têm uma enorme vantagem na atração de consumidores em relação às empresas seguidoras (Optimus).

**b) Porém, a vantagem do first mover tende a desvanecer-se com o tempo,**

como se fosse uma patente a expirar.

Razão:

Há tendência para novos inovadores aparecerem com produtos que tornam a inovação original obsoleta.

Exemplo:

No final dos anos 1990, nos US, a empresa AOL dominava o mercado residencial de acesso à internet, que operava **através de linha telefónica**.

Mas, passados alguns anos, a sua posição de monopólio desvaneceu-se,

quando o **acesso por banda larga via cabo e DSL** se tornaram comuns nas casas dos americanos.

### **3. Fusões e aquisições**

A. Evolução histórica da atividade de fusões

B. Motivações para a realização de fusões

C. Efeito de uma fusão horizontal sobre os preços pagos pelos consumidores

D. Lei da concorrência sobre fusões

Em Fevereiro de 2006, a Sonae.com (detentora da Optimus)

anunciou a intenção de comprar a PT (detentora da TMN).

No caso de a intenção se concretizar, a Sonae.com passaria a deter a TMN e a Optimus:

70% do mercado de telemóveis portugueses =>

⇒ quando foi tornada pública a sua intenção de comprar a PT,

as ações da Sonae.com dispararam: ↑47%.

Apesar disto, a AdC aprovou a intenção da Sonae.com.

A aquisição da PT pela Sone.com apenas não se veio concretizar porque um grupo importante de accionistas da PT se opôs.

# Nota:

Uma empresa é constituída por:

- Um ativo: máquinas, equipamentos e edifícios.
- Um passivo: financiamento por dívida.
- Capitais próprios: financiamento por ações/obrigações.

Uma Operação Pública de Aquisição (**OPA**) ou *takeover* acontece quando

uma empresa compra a maioria ou a totalidade das ações de outra empresa. =>

=> Os acionistas da empresa compradora ficam com os ativos e os passivos da empresa comprada.

Uma **fusão** acontece quando duas empresas juntam os seus activos e passivos numa única nova empresa.

Uma fusão pode ser:

- Vertical: entre uma empresa e um seu fornecedor ou cliente.
- Horizontal: entre duas empresas do mesmo mercado.
- Conglomerada: entre duas empresas de dois negócios sem qualquer relação.

Neste capítulo falaremos, em geral, de fusões (exceto quando existir uma referência específica às OPA), mas o que se disser para as fusões aplica-se genericamente às OPA.

Questões a que este capítulo procura dar resposta:

- Porque é que as empresas fazem fusões e aquisições?
- As fusões e aquisições beneficiam ou prejudicam os consumidores?
- O que pode levar a AdC a rejeitar uma fusão ou uma aquisição?
- De que modo os acionistas de uma empresa se podem opor a uma fusão/aquisição?

# A. Evolução histórica da atividade de fusões

a) Desde 1900, nos US houve **quatro períodos** com um n° de fusões especialmente alto:

- 1900-10: 1.000 por ano.
- 1926-9: 1.000 por ano.
- 1966-9: 2.500 por ano.
- 1980-99: ↑ de 2.000 por ano até 8.000 por ano.

Estes períodos coincidiram com os períodos de **boom no mercado acionista.**

Duas notas:

## **1ª nota**

**i)** Ao contrário do que aconteceu em termos absolutos,

(nº fusões/PIB) foi menor nos 2 últimos períodos do que nos 2 primeiros.

**ii)** No final do século XIX, o desenvolvimento das vias de comunicação, do telefone e do telégrafo =>

=> grande redução do custo de transporte e de comunicação =>

=> ↑ mercado geográfico das empresas.

Ao mesmo tempo, o desenvolvimento dos mercados de ações e de obrigações =>

=> maior facilidade em obter financiamento em grande escala pelas empresas.

Resultado de tudo isto:

↑ dimensão ótima das empresas =>

=> onda de fusões da 1ª década do século XX.

## **2ª nota**

Tradicionalmente, as fusões eram menos comuns na Europa do que nos US.

Mas, mais recentemente, têm-se tornado comuns também na Europa.

## **B. Motivações para a realização de fusões**

### **1ª) Caso das fusões horizontais:**

A redução do n° de concorrentes num certo mercado (de 3 para 2 no caso da tentativa de aquisição da PT pela Optimus)

facilita a formação de um cartel/conluio tácito =>

=> possível aumento do preço e dos lucros.

## 2ª) Redução dos custos médios de produção em resultado de:

### - Economias de escala:

Ex: supressão de custos fixos duplicados (um em vez de dois conselhos de administração, sistemas informáticos, etc.).

### - Economias de gama:

Quando a **produção conjunta** de dois produtos semelhantes (**carros e camiões**) numa empresa é **mais barata** do que a sua produção separada em duas empresas.

Isto pode resultar de *inputs* comuns:

- A mesma linha de produção.
- O mesmo benefício do nome da marca e de campanhas de *marketing*.

⇒ Supressão de custos fixos duplicados ⇒  
⇒ custos unitários de produção mais baixos.

### 3ª) No caso das fusões **verticais**:

Supressão dos custos de transação de produtos de sucessivas fases de produção.

Esta supressão será particularmente vantajosa no caso de eliminar o problema do duplo *mark-up*.

## 4ª) “**Empire building**” (fusões conglomeradas)

Os gestores de topo podem pretendem fazer uma fusão para passarem a **controlar uma empresa maior**.

Razão - uma empresa **maior** implica:

- Salários e outras regalias mais altas para os gestores de topo (que tendem a estar relacionados com a dimensão da empresa).
- Mais prestígio e influência para os gestores de topo.

Note-se que isto significa que os gestores podem querer fazer uma fusão mesmo quando ela é contra o interesse dos acionistas.

Isto é, mesmo **quando a fusão reduz, em vez de aumentar, o valor da empresa original.**

Em muitas grandes companhias cotadas nas Bolsas, as ações estão muito dispersas por inúmeros pequenos acionistas. =>

=> Os acionistas não têm controlo sobre o conselho de administração. =>

=> Os gestores de topo das grandes empresas fazem muitas vezes fusões **contra o interesse dos acionistas.**

## 5º) No caso dos *takeovers*, melhoria na gestão

Suponha-se que uma empresa A é mal gerida =>

=> dá menos lucros do que seria possível =>

(os gestores de topo definem para si salários muito altos e/ou investem em maus projetos)

=> o preço de cada ação da empresa A é baixo (10€).

- Uma empresa B que se aperceba disto **pode comprar a empresa A, despedir os gestores de topo, melhorar a gestão =>**

=> (seja) duplicação dos lucros =>

=> duplicação preço de cada ação de A para 20€. =>

- Ganho para os acionistas de A que mantiveram as suas ações.

- Ganho para os acionistas da empresa B (que compraram uma parte significativa das ações da empresa A).

## Conclusão:

Um *takeover* pode melhorar a gestão de uma empresa.

Mais: **a simples ameaça** de um *takeover* pode obrigar os gestores da empresa A a fazerem uma boa gestão, para não perderem o emprego.

## Nota sobre *takeovers* (OPAs):

**Os acionistas da empresa A (a que é alvo da OPA) podem ganhar com um possível *takeover* de uma de três maneiras:**

**1<sup>a</sup>** Não vendendo as suas ações e esperando que, a seguir ao *takeover*, a empresa B melhore a gestão => => ↑ lucros => ↑ preço ações de A.

**2<sup>a</sup>** Vendendo as suas ações à empresa B por um preço maior que 10€.

3ª Não vendendo as suas ações, e o *takeover* não se concretizar.

A tentativa falhada do *takeover* poderá motivar os gestores para melhorar o seu desempenho =>

=> ↑ preço das ações de A.

# Quais as consequências dos *takeovers*, na prática?

**Carlton e Perloff (2005, p. 27):**

1<sup>a</sup> Nos EUA os preços das ações das empresas adquiridas aumentam entre 15% e 35% acima dos seus preços antes da divulgação pública dos **planos** da OPA.

2ª Mas, dado que muitos desses planos acabam por não se concretizarem,

a maior parte do aumento dos preços não ocorre no momento do anúncio público:

ocorre à medida que os *takeovers* se vão tornando mais prováveis nos dias que antecedem a sua concretização.

3ª Quando um plano de *takeover* previamente anunciado não se concretiza,

**o preço das ações da empresa alvo regressa ao nível anterior ao anúncio.**

4<sup>a</sup> Os acionistas da empresa que faz o *takeover* não obtêm taxas de rentabilidade acima da média.

Possível razão: pagam um preço alto pelas ações que compram.

## Nota final:

Os gestores de topo de uma empresa alvo de um *takeover* tentam frequentemente impedi-lo, do seguinte modo:

Sendo eles próprios acionistas importantes, formam alianças com outros acionistas, de modo a reunirem uma maioria de votos nas AGs que rejeite o *takeover*.

Foi este o desfecho, em 2007, das tentativas de aquisição:

- Da PT pela Sonae.com.
- Do BPI pelo BCP.

No caso de os gestores não conseguirem prevenir o *takeover*, este recebe o nome de “*takeover* hostil”.

## C. Efeito de uma fusão horizontal sobre os preços pagos pelos consumidores

Vimos **dois efeitos contrários** de uma fusão horizontal:

- A redução do n° de vendedores no mercado =>  
=> possível  $\uparrow$  preços.

- Custos unitários mais baixos (supressão de duplicação de custos fixos e melhoria no desempenho da gestão) => possível  $\downarrow$  preços.

Donde, a questão:

Uma fusão horizontal conduz a um aumento ou a uma diminuição dos preços?

Uma maneira de responder a esta questão é olhar para o comportamento do preço das ações que operam no mesmo mercado:

- **Se a fusão**, ao reduzir o n° concorrentes e aumentar as margens de lucro,  
aumentar os preços pagos pelos consumidores,  
os lucros das outras empresas aumentarão =>  
=> os preços das suas ações aumentarão.

- **Se a fusão**, ao reduzir os custos médios de produção,  
diminuir os preços,  
os lucros das outras empresas diminuirão =>  
=> os preços das suas ações diminuirão.

Carlton e Perloff (2005, p. 28):

Estudos empíricos sobre a **onda de fusões do início século 20** concluíram que

os preços das ações das outras empresas operando no mercado onde ocorre a fusão **diminuem**. =>

=> Diminuições dos custos médios de produção geradas pelas fusões terão mais do que compensado o aumento das margens lucro =>

=> os preços pagos pelos consumidores terão diminuído em resultado das fusões.

## Exercício 14

Suponha que a procura de mercado dirigida a um produto é dada por  $Q = 10 - P$ .

Nessa indústria existem uma empresa dominante e uma franja competitiva, que vende 3 unidades qualquer que seja o preço de mercado.

Não há custos variáveis.

- a) Determine o preço que a empresa dominante deve fixar.
- b) Suponha que a empresa dominante faz um *takeover* sobre algumas das outras empresas da indústria, de modo que a franja competitiva vende agora apenas uma unidade. O que é que acontece ao preço de mercado?



## D. Lei da concorrência sobre fusões

Em Portugal, a Autoridade da Concorrência (AdC) tem o poder de **aprovar ou reprovar** a fusão entre duas ou mais empresas.

Uma intenção de fusão que aumente a quota da nova empresa para **mais de 30% do mercado nacional** tem de ser notificada à AdC.

A AdC analisa a fusão notificada e toma uma de três decisões:

- Aprova a fusão sem restrições.
- Reprova a fusão.
- Aprova a fusão desde que as empresas apliquem “remédios”.

## **Significado de “remédios”:**

Suponha-se que o Continente e o Jumbo pretendem fazer uma fusão.

Em muitas cidades, os hipermercados Jumbo e Continente concorrem com hipermercados de outras cadeias.

Mas, em Beja, não há nenhum hipermercado de outra cadeia.

Neste caso, a AdC poderá apenas aprovar a fusão se for aplicado o seguinte remédio:

Ou Jumbo ou o Continente (um dos dois) vende o seu hipermercado de Beja a uma terceira cadeia de hipermercados (o mesmo acontecendo nas cidades onde não exista outro hipermercado, para além do Jumbo e do Continente).

Das cerca de 330 fusões notificadas, até Setembro 2008:

- 307 foram aprovadas sem restrições.
- Três foram reprovadas.
- 18 foram objeto de remédios

Duas tentativas famosas de aquisições que foram aprovadas sem restrições pela AdC:

- Compra da PT pela Sonae.com.
- Compra do BPI pelo BCP.

As duas tentativas falharam porque a maioria dos acionistas das empresas alvo (PT e BPI) rejeitaram a OPA.

Foram reprovadas apenas três intenções de *takeover*.

Entre elas, a intenção de aquisição da empresa dona das auto-estradas do Atlântico pela Brisa.

**Razão: a Brisa é proprietária da única auto-estrada alternativa (A1).**

## 4. Publicidade

A. Quanto deve uma empresa gastar em publicidade?

B. Quais as indústrias onde se regista mais publicidade?

C. Efeitos da publicidade sobre o bem-estar social

As campanhas publicitárias do Absolut vodka têm tido grande sucesso:

Têm aumentado muito as vendas da empresa em muitos países,  
apesar do Absolut não ser diferente de qualquer outro vodka:

o vodka praticamente não tem sabor, nem aroma.

De facto, os suecos, que o produzem, raramente bebem Absolut.

Preferem bebidas mais baratas.

Razão:

o Absolut não faz publicidade na Suécia porque, neste país, a publicidade a bebidas alcoólicas é proibida.

A publicidade tem, assim, a capacidade de criar a **ilusão** de que um produto é melhor do que outros,

convencendo os consumidores a pagar preços mais altos por ele.

Quando isto acontece, o Estado deve proibir a publicidade?

# Questões:

**1ª Quanto deve uma empresa gastar em publicidade?**

**2ª Porque é que o nível de publicidade varia, de indústria para indústria?**

**3ª A publicidade beneficia ou prejudica os consumidores?**

O Estado deve deixar as empresas privadas fazerem livremente publicidade?

Ou, em vez disso, deve regulá-la?

A publicidade absorve uma parte significativa dos recursos das economias modernas:

desde 1980, a despesa em publicidade, nos US, oscilou entre 2% e 2.5% do PIB.

( Em termos absolutos, o Japão gasta 6 vezes menos e a Alemanha 10 vezes menos do que os US).

=> Estas questões são particularmente relevantes.

# A. Quanto deve uma empresa gastar em publicidade?

A publicidade aumenta as vendas de duas maneiras:

**1ª Informando** os consumidores sobre o preço e/ou as características de um produto: publicidade **informativa**.

**2ª Convencendo** os consumidores a respeito da qualidade de um produto: publicidade **persuasiva**.

A publicidade pode convencer de duas formas:

- Através da associação de um produto a **imagens positivas**

(por exemplo, mostrando pessoas atraentes a consumir o produto num ambiente agradável).

- Através da **mera repetição** do nome do produto

(por exemplo, mera exibição do nome produto nos painéis que rodeiam os relvados de um campo de futebol).

Experiências mostram que,

quanto **maior é frequência** com que são sujeitos ao nome de uma marca,

**maior é a qualidade** que os consumidores lhe atribuem.

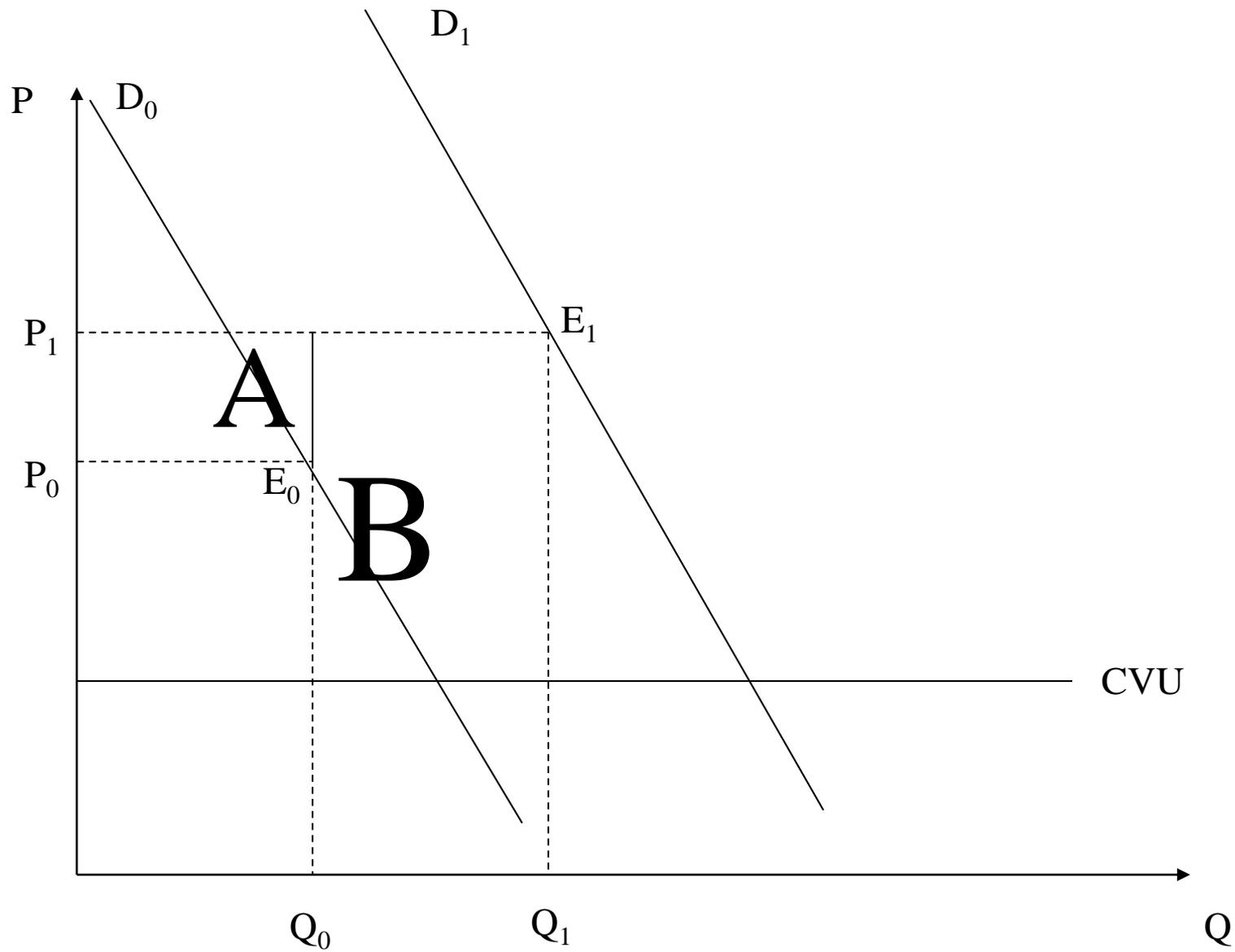
Dado que a publicidade faz aumentar as vendas, uma empresa tem normalmente interesse em fazer despesas em publicidade.

**Mas, quanto deve uma empresa gastar em publicidade?**

**i) Uma primeira intuição**

$\uparrow$  despesa em publicidade  $\Rightarrow D_0 \rightarrow D_1 \Rightarrow$

$\Rightarrow E_0 \rightarrow E_1 .$



$\Rightarrow \uparrow P \text{ e } \uparrow Q \Rightarrow$

- **Ganho A:** a empresa vende as unidades que já vendia a um preço maior.

- **Ganho B:**  $\uparrow Q$  vendida, e essa  $Q$  é vendida a um preço maior.

Isto **não** significa que a empresa deva necessariamente fazer essa publicidade.

Apenas a deverá fazer se,

despesa nessa publicidade  $< \uparrow$  lucros (= A+B).

D <sub>Pub</sub> :	1€	2€	3€	4€
Lucros:	40€	45€	46.1€	46.5€

Quanto deve a empresa gastar em publicidade?

A empresa apenas deve deixar de ↑ despesa em publicidade quando o último Euro gasto em publicidade:

- deixar de  $\Rightarrow \uparrow$  lucros  $>$  1Euro,
- e passar a  $\Rightarrow \uparrow$  lucros  $<$  1 Euro.

No exemplo acima, o valor ótimo da despesa em publicidade é de 3 euros.

## ii) O resultado de Dorfman-Steiner

Outra maneira de determinar o nível de publicidade que maximiza o lucro de uma empresa é a seguinte:

$$\text{Max } \Pi = P \cdot Q(P, A) - C[Q(P, A)] - A$$

$\Pi$  – lucro.

$P$  – preço.

$Q$  – quantidade vendida.

$C$  - custo de produção.

$A$  – despesa em publicidade.

As condições de 1ª ordem deste problema são:

$$\delta\Pi/\delta P = 0.$$

$$\delta\Pi/\delta A = 0.$$

Combinando estas duas equações, obtém-se o nível de publicidade que maximiza o lucro da empresa:

$$A/(P.Q) = \varepsilon_A/\varepsilon_P,$$

onde  $\varepsilon_A$  é a elasticidade de Q em ordem a A e  $\varepsilon_P$  é a elasticidade de Q em ordem a P.

Duas conclusões:

**1<sup>a</sup>**  $\uparrow$  sensibilidade da procura à publicidade ( $\varepsilon_A$ )  $\Rightarrow$

$\Rightarrow \uparrow$  despesa em publicidade por unidade de vendas.

**2<sup>a</sup>**  $\uparrow$  sensibilidade da procura ao preço ( $\varepsilon_P$ )  $\Rightarrow$

$\Rightarrow \downarrow$  despesa em publicidade por unidade de vendas.

Razão da 2ª conclusão:

↑ despesa em publicidade por unidade de vendas  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  ↑ Custo variável unitário da empresa.

Ora:

- **Se curva D for rígida, esse  $\uparrow$  CVU pode ser, em grande medida, refletido num  $\uparrow$  P**

(uma vez que a redução de vendas daí decorrente é mínima)  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  custo da publicidade **descontado do aumento do preço** é pequeno ou até negativo (se o  $\uparrow$  das receitas decorrentes da publicidade for superior ao custo da publicidade)  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  vale a pena fazer **muita** publicidade por unidade de vendas.

- **Se a curva D for elástica, esse  $\uparrow$  CVU em publicidade não pode ser refletido num  $\uparrow$  P significativo**

(uma vez que isso implicaria uma grande  $\downarrow$  vendas)  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  o custo da publicidade **descontado do aumento do preço** seria grande  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  a empresa deve fazer **pouca** publicidade por unidade de vendas.

## Exercício 15

Considere uma empresa que se depara com uma elasticidade publicidade da procura igual a 0,01 e com uma elasticidade preço da procura igual a 1.

- a) Por cada Euro de vendas, quantos centavos em publicidade aconselha esta empresa a gastar?
- b) Se a elasticidade preço da procura aumentar para 2, o que aconselha a empresa a fazer? Explique a razão intuitiva do seu conselho.
- c) Se a elasticidade publicidade da procura aumentar para 0,03, o que aconselha a empresa a fazer? Explique a razão intuitiva do seu conselho.



## **B. Quais as indústrias onde se regista mais publicidade?**

A maior parte da publicidade está concentrada num n<sup>o</sup> restrito de indústrias.

- Na maioria sectores, publicidade < 1% vendas.
- Há um pequeno n<sup>o</sup> de sectores com um rácio publicidade/vendas muito alto:
  - i) Perfumes, cosmética e higiene pessoal (L'Oreal, 2002, US: 26.3%).
  - ii) Farmacêutica (Pfizer, US, 2002: 12.4%).

- iii) Indústria alimentar e de refrigerantes (McDonald's, US, 2002, 24.6%).
- iv) Entretenimento (Walt Disney, US, 2002, 8.7%).
- v) Equipamento electrónico (Sony, US, 2002, 8.2%).
- vi) Automóvel (cerca de 3%).

# Aspetos que influenciam o nível de publicidade de uma indústria:

**1º Produtos glamour** – produtos cuja escolha é muito influenciada pela imagem (por exemplo, perfumes):

- Procura muito sensível à publicidade.
- Procura pouco sensível ao preço.

## 2º Produtos de conveniência *versus* produtos de escolha

“Produtos de conveniência” (ex: **pasta de dentes**):

- Preços unitários baixos.
- Comprados com muita frequência.

“Produtos de escolha” (ex: **automóveis**):

- Preços unitários altos.
- Comprados com pouca frequência e apenas depois de alguma escolha pelos consumidores.

Dado que passam menos tempo e fazem menos esforço nas decisões de compra de produtos de conveniência,

os consumidores são **mais vulneráveis** à publicidade destes produtos =>

=> as empresas fazem mais publicidade aos produtos de conveniência (pasta de dentes) do que aos produtos de escolha (automóveis).

### 3º Bens de consumo *versus* bens de produção

A publicidade dirigida aos consumidores >  
> publicidade aos bens comprados pelas empresas.

Evidência empírica (UK, 1981):

Publicidade/vendas =

= 2.73% nas indústrias de bens de consumo,

= 0.63% nas indústrias de bens de produção.

Duas razões:

1ª As empresas dedicam mais tempo e esforço nas decisões de compra =>

=> precisam menos de ser **informadas** e estão menos sujeitas a **persuasão**.

2ª As vendas de bens a empresas têm valores unitários mais altos =>

=> a sua promoção justifica métodos mais diretos (representantes de vendas) em vez de publicidade.

## 4º Ritmo da inovação na indústria

Nas indústrias com mais inovação (por exemplo, computadores, automóveis),

é necessário **informar** constantemente os consumidores sobre os novos produtos e **convencê-los** da sua utilidade =>

=> indústrias com despesas em publicidade altas.

## 5º Nível de concentração da indústria

(i) ↑ Nível de concentração do mercado em poucas empresas =>

=> ↑ compreensão de cada empresa de que a sua publicidade poderá provocar **publicidade retaliatória** por parte das empresas rivais =>

=> ↓ incentivo de cada empresa para fazer publicidade.

**(ii)** ↑ Nível de concentração da indústria =>

⇒ ↑ margem do preço sobre CVU =>

⇒ ↑ incentivo para aumentar as vendas =>

⇒ ↑ incentivo para fazer publicidade.

**(iii)**  $\uparrow$  Nível de concentração da indústria  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  maior é a quota de mercado de cada empresa  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  maior é o aumento da procura dirigida a cada empresa resultante de um  $\uparrow D_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$   $\uparrow$  incentivo de cada empresa para fazer publicidade.

↑ nível de concentração de uma indústria tem assim:

- um efeito negativo,
- dois efeitos positivos,

sobre os incentivos das suas empresas para fazer publicidade =>

=> o efeito global depende da força relativa desses efeitos.

## **C. Efeitos da publicidade sobre o bem-estar social**

Em função do tipo, a publicidade pode ter efeitos positivos ou negativos sobre o bem-estar social:

**1º A publicidade sobre os preços de um produto =>  
=> ↓ preços médios do mercado => ↑ bem-estar.**

(Facto corroborado em estudos empíricos com medicamentos, óculos e gasolina).

Duas razões:

**1ª** As empresas com mais incentivos para anunciar os preços são as empresas que têm preços inferiores à média.

Isso atrai consumidores a essas empresas =>

=> essas empresas ganham quota de mercado =>

=> ↓ preço **médio** do mercado.

**2ª** À medida que o preço das outras empresas se torna conhecido,

**as empresas com preços superiores à média**

são obrigadas a descer os preços para atenuar a queda das suas quotas de mercado =>

=> ↓ preço médio do mercado.

2º Publicidade (por exemplo, a um novo modelo de uma marca de automóvel) =>

expansão das vendas =>

economias de escala =>

=> ↓ custos unitários e dos preços => ↑ bem-estar.

3º Publicidade persuasiva =>

- ↑ CVU,
- ↑ diferenciação do produto **imaginada** pelos consumidores => curvas D mais rígidas => margens mais altas.

Por seu lado:

↑ CVU e ↑ margens => ↑ preços.

Isto não implica necessariamente ↓ bem-estar.

Com efeito, suponha-se que um anúncio **convence** vários consumidores de que um perfume os torna mais atraentes  $\Rightarrow \uparrow$  vendas e  $\uparrow$  preço.

Os consumidores ficam piores?

Não necessariamente:

apesar de pagarem um preço mais alto, alguns consumidores **pensam** que estão mais atraentes  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  sentem-se melhores.

A publicidade cria a **ilusão** de que o Absolut vodka é melhor do que as outras marcas de vodka,

convencendo os consumidores a pagar mais por ele.

Os consumidores ficam piores?

Não necessariamente.

Aquela publicidade convence-os que bebem um vodka melhor – e, portanto, sentem-se melhores.

# Conclusões e implicações para as políticas públicas:

**1ª) Publicidade sobre os preços  $\Rightarrow$   $\downarrow$  preços.**

Mas este tipo de publicidade é pouco comum.

Implicação:

o Estado deve obrigar as empresas a indicar os preços de todos os produtos que anunciam.

**2ª) Nos restantes casos,** a publicidade tanto pode levar a um aumento como a uma diminuição do bem-estar => não se pode estabelecer uma regra para a intervenção do Estado.

=> Nos casos em que se verifique uma diminuição dos preços (por expansão da produção e economias de escala) ou uma melhoria na informação sobre os produtos, o bem-estar dos consumidores aumentará => o Estado deverá incentivar a publicidade.

⇒ Nos casos em que se torne evidente a diminuição do bem-estar dos consumidores (devido a publicidade persuasiva ou enganosa, ou a um aumento dos preços devido ao aumento dos custos em publicidade) ⇒ o Estado deverá limitar a publicidade (por exemplo, taxando-a).

## **Em suma:**

- O Estado não deve deixar as empresas privadas fazerem livremente publicidade.
- Em vez disso, deve controlá-la de várias formas.

## **5. Porque é que as empresas se diversificam?**

- A. Medidas de diversificação de uma empresa
- B. Determinantes da diversificação de uma empresa

Empresa diversificada ou conglomerado/“holding”:  
empresa que **produz bens e serviços em diferentes sectores de actividade.**

**Ex – Sonae:**

- hipermercados Continente,
- jornal O Público,
- telemóveis Optimus,
- centro comercial Colombo,
- etc.

Porque é que, em vez de se **especializar** num sector, a Sonae tem **diversificado** as suas actividades por sectores tão distintos?

1º Para explorar ao máximo os seus ativos **indivisíveis**.

2º Para reduzir o risco.

3º Para lidar com o ciclo de vida dos produtos.

Estas razões serão analisadas no ponto B.

# A. Medidas de diversificação de uma empresa

Grau de diversificação de uma empresa =  
= n° empregados **fora** da **principal** atividade da  
empresa/  
/ n° **total** de empregados da empresa.

O n° empregados fora da principal atividade da  
empresa é chamado emprego **não-primário**.

=> Rácio de diversificação de uma empresa =  
proporção do emprego não-primário no emprego  
total da empresa.

Assim, se as atividades das empresas forem ordenadas da maior para a mais pequena - 1, 2, 3, ...- tem-se:

Grau de diversificação =  $1 - x_1/x$ ,

$x_1$  - emprego primário da empresa.

$x$  – emprego total da empresa.

## **B. Determinantes da diversificação de uma empresa**

### **1. Diversificação como forma de explorar ao máximo ativos indivisíveis**

Alguns ativos podem ser usados para a produção de diferentes produtos (ex: o edifício de uma fábrica).

Se, num certo período, esses activos estiverem **subutilizados** na atividade de uma empresa, poderá valer a pena **aumentar a sua utilização começando a produzir novos produtos.**

## a) **Ativos físicos**

### **Exemplo:**

Se a procura de um produto for sazonal (por exemplo, **gelados**),

a empresa poderá manter a sua fábrica em funcionamento durante todo o ano,

produzindo um produto sazonal complementar (por exemplo, **miolo de noz**).

## b) Gestão

Depois da fase de lançamento,

a atividade de uma empresa poderá já não exigir muito trabalho aos seus **gestores estratégicos** =>

=> a empresa poderá aproveitar as potencialidades desses gestores,

exigindo-lhes a concepção de projetos de investimento para novas atividades.

## **Exemplo:**

Depois do lançamento dos hipermercados Continente nos final dos anos 1980,

os gestores da Sonae avançaram com o projeto da criação do Centro Comercial Colombo em meados dos anos 1990.

## c) Reputação

Algumas empresas poderão retirar vantagem da **reputação** que acumularam em certos produtos, expandindo a sua atividade para produtos mais ou menos afins.

### **Exemplo:**

A Calvin Klein retirou vantagem da sua reputação no **vestuário**, diversificando a sua atividade para o sector da **perfumaria**.

## d) I&D

Os resultados da atividade de I&D são, em certa medida, aleatórios,

podendo consistir em inovações com aplicação **fora do âmbito das operações correntes de uma empresa.**

Se assim acontecer, a empresa tem duas alternativas:

- Vender os direitos de utilização da patente a outra empresa (royalties).
- Explorar ela própria as inovações, **diversificando** as suas atividades.

A escolha deve depender da avaliação que a empresa  
fizer

da sua capacidade para entrar numa nova indústria

*versus*

a sua capacidade para extrair um royalty razoável a  
outra empresa.

## 2. Redução do risco

### Argumento:

A produção de vários produtos (diversificação) =>

=> redução do risco,

porque **maus** resultados nuns produtos poderão ser compensados por **bons** resultados noutros produtos.

## **Crítica do argumento:**

Isto **não** é uma vantagem para os **acionistas** de uma empresa,

porque estes podem reduzir o seu risco, **diversificando eles próprios** as suas carteiras de ações.

# Dois novos argumentos:

## 1º argumento

Os gestores de topo podem ser despedidos por causa de resultados fracos ou da falência da empresa =>

=> para reduzir o risco do seu emprego,

os gestores de topo têm interesse em estabilizar os resultados da empresa,

através da diversificação das suas atividades. =>

⇒ Tendência para a diversificação no caso das empresas que,

por o capital estar disperso por muitos acionistas,

são controladas pelos gestores de topo (e não pelos acionistas).

## 2º argumento:

A variabilidade do rendimento de uma empresa **diversificada** (por exemplo, a Sonae) <  
< variabilidade rendimento de uma empresa **especializada** (por exemplo, a Corticeira Amorim) =>

⇒ ↓ risco de incumprimento dos empréstimos =>

- menor *spread* na taxa de juro,

- e capacidade de obter **maior** proporção do seu financiamento através de dívida em vez de ações. =>

⇒ uma empresa diversificada paga mais juros e menos dividendos =>

⇒ dado que, por lei, **os juros, mas não os dividendos, são deduzidos aos resultados** das empresas para cálculo da matéria coletável,

uma empresa diversificada paga menos impostos =>

=> tem mais lucros.

### **3. O ciclo de vida do produto e a carteira de produtos**

**a)** A vida de muitos produtos passa por várias fases:

# 1ª fase) Introdução e desenvolvimento

- Fase em que o produto aparece pela 1ª vez no mercado => ainda há poucos consumidores e poucas empresas.
- As vendas ainda são baixas =>  
=> por causa dos elevados custos fixos, os lucros ainda são negativos.
- Ainda não se sabe como os consumidores vão reagir.

Exemplo do desconhecimento da reacção dos consumidores a um novo produto:

Comentário do *New York Times* no final dos anos 1930 sobre o aparecimento da televisão:

“Este meio de comunicação difícilmente terá sucesso, porque a família americana típica é muito ocupada e, por isso, não tem tempo para passar algumas horas por dia sentada à frente de um ecrã.”

## 2ª fase) Crescimento

- O conhecimento do produto vai espalhando-se, =>  
=> aparecem novas empresas e, sobretudo, novos compradores, =>  
=> as vendas e os lucros de cada empresa aumentam muito.
- Fase em que é essencial fazer grandes investimentos para:
  - aumentar a capacidade produtiva,
  - fazer publicidade que conquiste os novos clientes que aparecem no mercado.

### **3ª fase) Maturidade**

- As vendas e os lucros são muito grandes, mas o seu crescimento abranda ou pára.
- É difícil conquistar quota de mercado, porque os consumidores tendem a comprar a marca que já compravam antes.

### **4ª fase) Declínio**

Surgimento de novos substitutos (telemóvel em relação ao telefone fixo) => ↓ vendas e dos lucros.<sup>218</sup>

**b) De acordo com a Boston Consulting Group (BCG), num certo momento a atividade de uma empresa pode incluir quatro tipos de produtos:**

- Estrelas.
- Pontos de Interrogação.
- Vacas Leiteiras.
- Cães.

**1º) Estrelas:** telemóveis TMN do grupo PT em 1996/7.

Estrela: produto com **grande** quota de mercado num mercado pequeno mas em crescimento

Mercado em crescimento =>

=> grande **necessidade de financiamento** para investimentos em publicidade e na expansão da capacidade produtiva.

Mercado pequeno =>

=> produtos que **geram pouco financiamento** (lucros).

Consequência:

As Estrelas são produtos que têm uma **necessidade líquida de financiamento.**

**2º) Pontos de Interrogação:** telemóveis Optimus do grupo Sonae em 1998-9.

Pontos de interrogação: produtos que acabam de entrar num mercado a caminho da maturidade =>

=> produtos que necessitam de conquistar quota de mercado =>

=> **necessidade de financiamento** para grandes investimentos em publicidade.

Mas, baixa quota de mercado =>

=> os Pontos de Interrogação **geram pouco financiamento.**

Consequência:

Os Pontos de Interrogação são produtos que têm uma **necessidade líquida de financiamento.**

**Nota:** Estrelas *versus* Pontos de Interrogação.

**- Semelhanças:**

Ambos os produtos **geram pouco financiamento:**

- Os Pontos de Interrogação têm uma baixa quota de mercado num mercado grande.

- As Estrelas têm uma grande quota de mercado num mercado pequeno.

E ambos **precisam de muito financiamento:**

Para investimentos em publicidade e na expansão da capacidade produtiva.

## - Diferença:

O futuro das Estrelas é mais **certo**:

- Não precisam de conquistar quota de mercado.
- Basta manter a quota de mercado e esperar que o mercado cresça.

O futuro dos Pontos de Interrogação é mais **incerto e difícil**:

É preciso conquistar clientes já mais ou menos fidelizados às empresas já instaladas.

**3º) Vacas Leiteiras:** hipermercados Continente na holding Sonae.

Vacas Leiteiras: produtos com elevada quota de mercado num mercado maduro (grande, mas com fraco ou nenhum crescimento):

- Mercado **grande** => produtos que **geram muito financiamento** (lucros).

- Mercado estagnado => **pouca necessidade de financiamento.**

# Consequência:

As Vacas Leiteiras geram mais financiamento do que precisam =>

=> o excesso de financiamento gerado fica disponível para ser utilizado pelos produtos que dele precisam: as Estrelas e os Pontos de Interrogação.

Daí o nome: “Vacas Leiteiras”.

**4º) Cães:** produtos que não tiveram sucesso, mas que ainda têm uma capacidade produtiva a funcionar.

Consequência:

Os Cães geram pouco financiamento, mas precisam de financiamento =>

=> necessidade líquida de financiamento.

Porém, ao contrário das Estrelas e dos Pontos de Interrogação, os Cães não têm futuro =>

=> deve desinvestir-se nestes produtos.

**c) Vantagem da diversificação** da atividade de uma empresa por produtos **Vacas Leiteiras** e **Estrelas/Pontos de Interrogação**:

- Se uma empresa tem **apenas Vacas Leiteiras, não consegue reinvestir de forma rentável os lucros que obtém:**

poderá ter de os aplicar num depósito a prazo, ou então, distribuí-los como dividendos.

- Se uma empresa tem apenas Estrelas/Pontos de Interrogação,

**tem dificuldade em obter o financiamento** de que precisa e/ou obtém financiamento com custos muito altos.

⇒ Em cada momento, uma empresa deve procurar ter uma carteira (“*portfolio*”) de produtos **diversificada:**

- produtos rentáveis no presente (Vacas Leiteiras) que geram financiamento para
- produtos que dele precisam e que poderão vir a ser rentáveis no futuro: Estrelas e Pontos de Interrogação.

## 6. Integração vertical e quase vertical

A. Vantagens da integração vertical

B. Vantagens das restrições verticais (integração quase vertical)

C. As restrições verticais beneficiam ou prejudicam o bem-estar social?

D. *Franchising*

A produção de um bem/serviço envolve várias fases, desde a extração de matérias-primas até à venda do produto final.

Uma empresa **integra-se verticalmente** quando:

- Prolonga a sua atividade a montante, passando a produzir alguns dos seus *inputs*.
- E/ou estende a sua atividade a jusante, porventura até à fase de comercialização.

1ª questão para este capítulo:

Que razões podem levar uma empresa a integrar-se verticalmente?

Em vez de se integrarem verticalmente até à fase de comercialização,

as empresas industriais impõem, às vezes, restrições às empresas que comercializam os seus produtos –

– as chamadas restrições verticais.

Ex: A empresa Olá fixa os preços a que os cafés podem vender os seus gelados e/ou proíbe esses cafés de venderem gelados de outras marcas.

2ª questão para este capítulo:

Porque é que as empresas industriais impõem restrições verticais?

Qual o efeito destas restrições sobre o bem-estar social?

## A. Vantagens da integração vertical

À medida que uma empresa cresce (mercearia -> cadeia de supermercados),

os custos de **organizar a produção e supervisionar os trabalhadores** (por exemplo, empregados de limpeza) aumentam =>

=> aumenta o incentivo para **delegar** tarefas a outras empresas através do mercado –

– i.e., para reduzir o grau de integração vertical da empresa em causa =>

⇒ uma empresa só manterá o seu grau de integração vertical se

isso lhe trazer vantagens que compensem os custos adicionais de gestão e supervisão.

Donde a questão: quais os benefícios proporcionados pela integração vertical?

Quatro benefícios:

# 1º) A integração vertical elimina os custos de transação

Em que circunstâncias a eliminação de custos de transação com fornecedores e clientes,

proporcionada pela integração vertical,

é suficientemente grande para motivar a integração vertical de uma empresa?

- Numa empresa grande (ex: cadeia de supermercados), o tamanho de cada tarefa específica (ex: limpeza) é grande =>

=> a contratação de uma empresa independente implica custos de transação **por unidade** pequenos =>

=> a empresa compra bens/serviços intermédios a empresas especializadas, em vez de ser ela própria a produzi-los: **não** integração vertical.

(Ex: a cadeia de supermercados contrata uma empresa de limpeza).

- Numa empresa pequena (ex: mercearia), o tamanho de cada tipo específico de tarefa (ex: limpeza) é minúscula =>

=> a contratação de uma empresa independente implica custos de transação **por unidade** muito grandes =>

=> a empresa tende a realizar por si só **todas** as tarefas necessárias para a produção: **integração vertical**.

(Ex: a mercearia faz a sua própria limpeza).

## 2º) Contorno do sistema fiscal.

Uma empresa integrada verticalmente,

com diferentes fases da cadeia produtiva instaladas em diferentes países,

pode **transferir os lucros** de um país para outro,

alterando simplesmente **os preços de transferência**,

isto é, os preços a que declara vender os materiais que produz de uma divisão para outra. =>

Assim sendo, a integração vertical permite transferir os lucros:

dos países com **maiores** taxas de imposto

para os países com **menores** taxas de imposto =>

=> a integração vertical permite diminuir os impostos pagos

=> permite aumentar os lucros de uma empresa.

Para evitar isto, o Estado tenta obrigar as empresas a usar preços de transferência internos = preços de mercado.

### 3º) Garantir reputação.

Todos os restaurantes McDonald's vendem os mesmos produtos e têm uma qualidade uniforme – têm uma **reputação** =>

=> independentemente do local onde estiver, uma pessoa sabe o que esperar.

Um restaurante **independente**, vendendo sob a marca McDonald's, que preste um mau serviço, fará diminuir a reputação =>

=> reduzirá a procura dirigida à generalidade dos restaurantes McDonald's =>

=> a McDonald's tem interesse em estar integrada verticalmente até à fase da distribuição:

- Possuindo os seus próprios restaurantes.
- Criando franchises.

Em 2003, dos cerca de 20 mil restaurantes  
McDonald's existentes nos US:

- 8 mil eram detidos pela própria McDonald's.
- Os restantes operavam através de franchises.

## **4º) Garantir continuidade nos fornecimentos.**

**É difícil aumentar a produção de matérias primas no muito curto prazo.**

Por essa razão, quando há um aumento repentino da procura de matérias primas por empresas industriais:

- Os bons clientes têm prioridade nos fornecimentos.
- Os outros têm de esperar ou têm de pagar preços exorbitantes.

Nestes casos, as empresas podem ter interesse em produzir os seus próprios inputs: integração vertical.

## **B. Vantagens das restrições verticais (integração quase vertical)**

No início de cada ano, a empresa Olá tem de decidir de que forma venderá os seus gelados nas praias de Portugal:

- Através de bancas próprias (manter-se integrada verticalmente **até à fase da distribuição**).

*versus*

- Através de **distribuidores independentes (cafés da praia)**.

Nesta escolha, que aspetos deve a Olá ter em consideração?

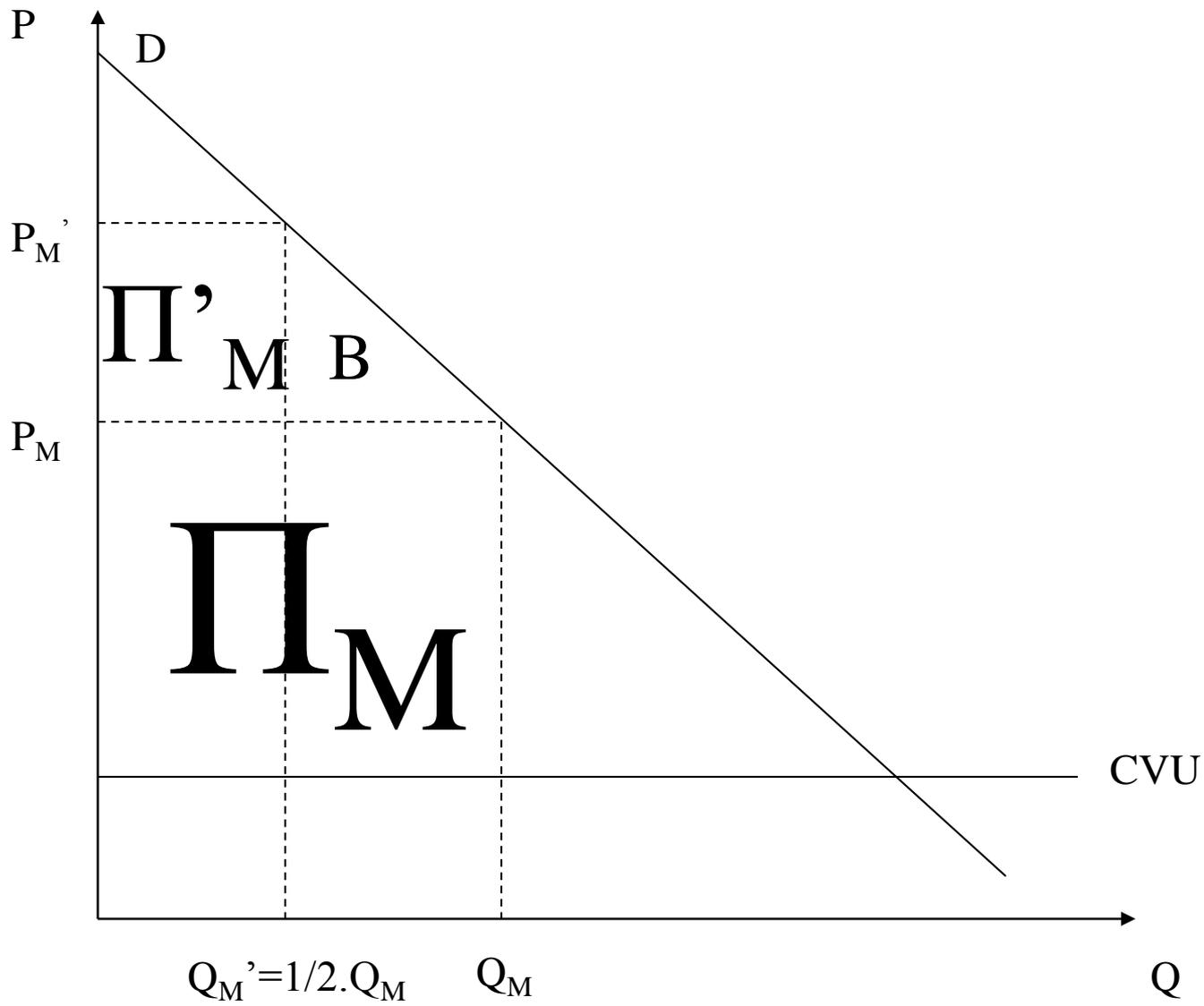
Os custos de gestão e de supervisão dos seus empregados nas suas lojas de distribuição (bancas próprias) e os problemas de usar os cafés de praia, caso opte por se integrar até à distribuição.

Se optar por cafés da praia independentes (distribuidores), poderá resolver os problemas daí decorrentes impondo **restrições específicas aos seus distribuidores** –

- as chamadas restrições verticais.

## a) O problema do duplo *markup* em monopólios sucessivos

Suponha uma praia onde a procura de gelados Olá é descrita pela seguinte curva D:



Para simplificar, não há custos de distribuição.

A Olá pode vender gelados de uma de duas maneiras:

- Directamente ao público, através da montagem de uma **banca própria** (integração vertical até à distribuição).
- Por **intermédio do café da praia**.

**Se optar por uma banca de gelados própria, a Olá escolhe a margem sobre o custo variável unitário que maximiza o seu lucro =>**

**=> escolhe  $P_M$  => vende  $Q_M$  => tem lucro  $\Pi_M$ .**

**Se, em vez disso, a Olá vender os gelados por intermédio do café da praia:**

1° A Olá continua a aplicar a mesma margem sobre o seu CVU de modo a **vender os gelados ao café a  $P_M$**  (como explicado mais à frente).

2° Este  $P_M$  passa a **constituir o CVU de cada gelado suportado pelo café.**

**3º Dado esse CVU, o café aplica uma nova margem**  
de modo a maximizar o seu lucro =>

**=> escolhe o preço  $P_M'$  => vende apenas  $Q_M'$  =>**  
(igual a  $1/2 \cdot Q_M$ , se D for linear)

**=> tem lucro  $\Pi_M'$ .**

## 4º Conclusão:

A utilização de um distribuidor independente tem a seguinte consequência:

**Em vez de uma única margem,  
o preço pago pelos consumidores incorpora duas  
margens de lucro sucessivas. =>**

**=> O preço final é mais alto e a quantidade mais baixa do que no caso de monopólio simples.**

## 5º Duas consequências:

1ª Em conjunto, a empresa Olá e o café terão **lucros**  $(1/2 \cdot \Pi_M + \Pi_M')$  **menores** do que a Olá teria se vendesse através de banca própria  $(\Pi_M)$ .

## 2ª consequência:

Os consumidores também perdem:

- Pagam um preço mais alto.
- Consomem menos.

=> o excedente do consumidor diminui  $\Pi_M' + B$ .

Assim, o equilíbrio com duplo *markup* é **ainda menos** eficiente do que o equilíbrio do monopolista simples.

## Nota:

A Olá escolhe vender os gelados ao café a  $P_M$  supondo que isso implica vendas iguais a  $Q_M \Rightarrow$  lucro igual a  $\Pi_M$ .

Porém, o preço que cobra ao café ( $P_M$ ) leva este a cobrar  $P_M'$  aos consumidores.  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  As vendas Olá acabam por ser apenas  $\frac{1}{2} Q_M. \Rightarrow$

$\Rightarrow$  Os lucros da Olá são apenas  $\frac{1}{2} \cdot \Pi_M$ .

Significa isto que o preço escolhido pela Olá,  $P_M$ , não maximiza o seu lucro? Não.

Qualquer que seja o preço que escolha, se D for linear a Olá acaba por vender sempre **metade** da quantidade inicialmente projetada  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  a Olá acaba sempre por ter **metade** do lucro inicialmente projetado  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  ao maximizar os lucros inicialmente projetados, a Olá acaba por ter maximizar os lucros efetivos:

$$\text{Max } \Pi_M \Leftrightarrow \text{Max } \Pi_M/2.$$

**Para eliminar o duplo markup, a Olá poderá usar, em alternativa, uma de três restrições verticais:**

**1ª** Fixar o preço a que o café poderá vender os gelados igual a  $P_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$  resultado:  $P_M, Q_M, \Pi_M =$  resultado com banca própria (integração vertical).

Nos US, fazer isto é ilegal, desde 1976.

**2ª** Fixar quantidade que fornece ao café =  $Q_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$  obrigar o café a vender  $Q_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$  resultado:  $P_M, Q_M, \Pi_M =$  resultado com banca própria (integração vertical)  
(resultado igual ao anterior).

**3ª** Cobrar ao café uma tarifa de duas partes:

**1ª parte da tarifa:**  $P =$  custo variável unitário (em vez de  $P_M$ )  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  o café fixa depois  $P_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$  resultado igual ao obtido com a integração vertical.

## 2ª parte da tarifa:

Porém,  $P = CVU \Rightarrow$  **lucros nulos para a Olá!**

Mas, o café ficará com lucros  $\Pi_M \Rightarrow$

$\Rightarrow$  se houver concorrência, haverá cafés dispostos a pagar até  $\Pi_M$  para ter o direito de distribuição  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  a Olá terá exatamente o mesmo lucro do que com a integração vertical.

## Exercício 16

Suponha que há duas fases de produção. Um produto primário é usado na produção de um produto final à taxa de 1:1.

Inicialmente, a produção dos dois produtos é vendida por dois monopólios independentes. Não há custos variáveis para o monopolista a montante.

- Sabendo que a curva da procura do produto final é dada por  $P = 10 - 0.5Q$ , determine o preço que o monopolista a montante deve fixar.
- Dado esse preço, determine o preço que o monopolista a jusante deve fixar. Ilustre graficamente.
- Se houver uma fusão entre os dois monopolistas, o que é que acontece ao preço? Justifique.
- “A fusão entre os dois monopolistas aumenta o bem-estar.” Concorde? Justifique e ilustre graficamente.



## **b) O problema da boleia (“*free-riding*”) entre os distribuidores**

Normalmente, o produto de uma empresa industrial (LCD Phillips) é distribuído por várias lojas independentes (Continente e Jumbo) =>

=> problema de *free-riding* entre as lojas a três níveis: publicidade, técnicos de vendas e salões de exposição, e reputação.

## **i) Publicidade**

Suponha-se que um distribuidor (ex. Continente) faz muita publicidade a um produto (LCD Phillips) que é vendido também por outro distribuidor (Jumbo):

Consequência:

Aumenta a procura de LCD Phillips não só do Continente, mas também do Jumbo =>

⇒ O Continente não se apropria de todos os benefícios da sua publicidade ⇒

⇒ tem menos incentivos em fazê-la do que teria de outro modo ⇒

⇒ as vendas do produto da empresa industrial (Phillips) são menores do que seriam de outro modo.

# Soluções:

Ser a própria empresa industrial a fazer publicidade aos seus produtos

e passar esses custos para os distribuidores, cobrando-lhes um preço por unidade e/ou uma comissão mais altos.

Mas há um problema.

O tipo de publicidade adequada pode variar de local para local,

e os retalhistas podem estar mais capacitados para escolher as estratégias mais adequadas para os seus locais.

Uma solução é a empresa industrial deixar os retalhistas fazer a publicidade, mas pagar parte dela.

## ii) Salões de exposição e técnicos de vendas

- A venda de muitos bens (eletrodomésticos, computadores, etc.) beneficia:
  - da existência de bons salões de exposição onde os consumidores possam comparar os produtos e escolher.
  - e/ou da assistência de vendedores com conhecimentos técnicos a seu respeito.
- Mas, salões de exposição e vendedores especializados custam dinheiro.

- E, se uma loja tem um bom salão de exposição e vendedores especializados, os consumidores:
  - Visitam-na para:
    - Comparar os produtos expostos.
    - Aprender as funções e a forma de utilização dos produtos.
  - Mas depois vão comprá-lo em distribuidores com salões de exposição piores e sem técnicos de vendas.

Com efeito, estes distribuidores terão menores custos e, por isso, preços mais baixos.

## Resultado:

Os distribuidores não têm incentivos para ter bons salões exposição e vendedores especializados =>

=> as vendas dos produtos das empresas industriais são menores do que seriam de outro modo.

## Solução:

Restrição vertical – a empresa industrial obriga os seus distribuidores a ter bons salões de exposição e vendedores especializados.

### iii) Reputação

Considere-se uma cadeia com restaurantes independentes vendendo sob uma marca comum (ex. Burger King).

Se um dos restaurantes baixar a qualidade, a reputação da marca piora um pouco e todos os restaurantes perdem um pouco.

Mas, a redução da qualidade poderá compensar o restaurante se:

- Permitir uma redução significativa dos custos.

- Por exemplo, o restaurante estiver situado numa estrada com clientes sempre novos que escolham com base

na reputação da marca e não na qualidade desse restaurante específico.

# Soluções genéricas para problemas de boleia:

**1ª Criar territórios exclusivos** (áreas dentro das quais um só distribuidor poderá vender um certo produto).

=> um monopólio geográfico para o distribuidor que, por essa razão,

sabe que se vai apropriar de todo o aumento das vendas que decorrer das suas atividades promocionais =>

=> eliminação do problema do free-riding.

2º Fixar um preço mínimo a que a loja poderá revender o produto ao público.

Suponha que uma empresa industrial vende um produto aos retalhistas por 10€

e, ao mesmo tempo, impõe-lhes um preço mínimo de revenda ao público de 18€.

Consequência:

Em vez de concorrerem em preços, os retalhistas concorrem em actividades promocionais,

estando cada um disposto a gastar até 8€ por unidade vendida em publicidade, salões de exposição e vendedores especializados.

A fixação de preços mínimos de revenda ao público é proibida nos países desenvolvidos desde os anos 1960.

Antes era muito usual.

### c) O problema de *free-riding* entre as empresas industriais

Suponha-se que duas empresas industriais (Sony e Sanyo) usam o mesmo distribuidor para vender os seus produtos, e que uma delas (Sony) faz muita publicidade.

Consequência:

Muitos consumidores afluirão ao distribuidor comum, mas vários poderão depois optar pelo produto da empresa industrial que não fez publicidade.

Isto porque este tem menores custos =>

=> pode praticar preços mais baixos do que a empresa que fez publicidade.

E o próprio distribuidor pode dizer aos clientes (corretamente) que o produto da empresa que não fez publicidade é uma “melhor compra”.

Solução habitual:

As empresas industriais proibirem os retalhistas de vender produtos da concorrência

(distribuição exclusiva: “só trabalhamos com a Sony”).

## **C. As restrições verticais beneficiam ou prejudicam o bem-estar social?**

### **a) Efeitos positivos sobre o bem-estar**

As restrições verticais que eliminam o markup duplo

(fixação de preços, de quantidades ou de tarifas de duas partes). =>

=> Redução do preço e aumento da quantidade. =>

=> Aumento do bem-estar.

**b) Efeitos incertos sobre o bem-estar:** salões de exposição e vendedores especializados.

- Salões de exposição: ajudam os consumidores a comparar produtos.
- Vendedores especializados: prestam informações úteis sobre funções e forma de utilização dos produtos.

=> Ganho para os consumidores indecisos e/ou mal informados.

Mas ambos fazem subir o preço =>

- Perda para os consumidores que sabem o que querem à partida (e não precisam de salões de exposição para comparar produtos).
- Perda para os consumidores bem informados (e que não precisam de vendedores especializados).

## c) Efeitos negativos sobre o bem-estar

Suponha-se que um grupo de empresas industriais pretende cartelizar os seus preços.

Problema: eventuais **descontos secretos** nos preços de  
uma das empresas **aos distribuidores**

são **impossíveis de observar** pelas outras empresas.

Mas, se todas as empresas concordarem em fixar preços mínimos de revenda ao público pelos distribuidores (uma restrição vertical),

uma descida do preço por qualquer uma em relação ao acordado é imediatamente detetada pelas outras.

Conclusão:

As restrições verticais facilitam a cartelização de preços =>

=> efeito negativo sobre o bem-estar.

**d) Vale a pena o Estado proibir as restrições verticais?**

Pouco se consegue com a sua proibição:

essas restrições continuarão a ser feitas de forma não escrita.

## **D. *Franchising***

O *franchising* é um tipo especial de relação vertical

Licença concedida por uma empresa industrial a um empresário independente, para este abrir uma loja onde vende o seu produto.

Há dois tipos de *franchising*:

Num 1º tipo, a empresa-mãe (por exemplo, a McDonald's)

vende a um empresário independente

**uma forma completa de fazer negócio,**

incluindo formação sobre:

- Métodos de produção.
- Conselhos sobre compras.
- Preços.
- Escolha da localização.
- Publicidade.

A maior parte das franchises são deste tipo:

- Restaurantes fast food (McDonald's, Burger King, Subway).
- Cafés (Starbucks).
- Oficinas de venda de automóveis, peças e de reparação de automóveis.

Num 2º tipo de franchise, a empresa-mãe (por exemplo, a BP) vende a um empresário independente apenas o direito de operar sob a sua marca.

As estações de gasolina são, normalmente, franchises deste tipo.

# Algumas notas sobre as franchises

**1<sup>a</sup>** As franchises têm aumentado muito nas últimas décadas.

Por exemplo, entre 1975 e 1995, o n<sup>o</sup> de lojas em franchise nos US passou de 220 mil para 600 mil.

**2<sup>a</sup>** As lojas em franchise têm uma taxa de falência menor do que as lojas normais.

**3<sup>a</sup>** As empresas-mãe têm, simultaneamente, as suas lojas próprias e as lojas em franchise.

Por exemplo, em 2003, nos US, a McDonald's tinha 8 mil lojas próprias e 12 mil lojas em franchise.

**4<sup>a</sup>** À medida que a empresa-mãe se expande ao longo do tempo,

↓ proporção de lojas por ela detidas

↑ proporção de lojas em franchise.

5ª Para operar, uma loja franchise:

- paga uma comissão no início

(\$45 mil nos US, no ano de 2003, no caso da MacDonald's, mas apenas \$12.5 mil no caso da Subway)

- uma percentagem sobre as vendas

(12.5%, no caso da McDonald's, mas normalmente entre 0% e 10%).

6ª Ao fazer depender o seu rendimento de uma % das vendas,

a empresa mãe tem incentivos para continuar a apoiar e a controlar a qualidade das lojas em franchise:

se ↓ vendas destas, também ↓ rendimento da empresa-mãe.

7ª E as lojas em franchise estão interessadas nisso:

Caso contrário:

↓ qualidade média das lojas =>

=> ↓ reputação da marca =>

=> ↓ procura dirigida a todas as lojas.

8ª Porque é que a McDonald's entrega lojas a empresários independentes (em vez de ter apenas lojas próprias geridas pelos seus gestores)?

- O salário dos gestores das lojas próprias da McDonald's é fixo, independente dos lucros da loja.

- O rendimento dos empresários independentes depende crucialmente do seu desempenho: é igual ao lucro das lojas =>

=> o empresário independente tem mais incentivos para aumentar os lucros =>

⇒ as lojas independentes têm mais lucros do que as lojas próprias.

- A McDonald's também ganha mais, porque recebe uma percentagem dos lucros.

## **7. Discriminação de preços clássica**

A. Porque é que as empresas discriminam os preços?

B. Técnicas de DP perfeita

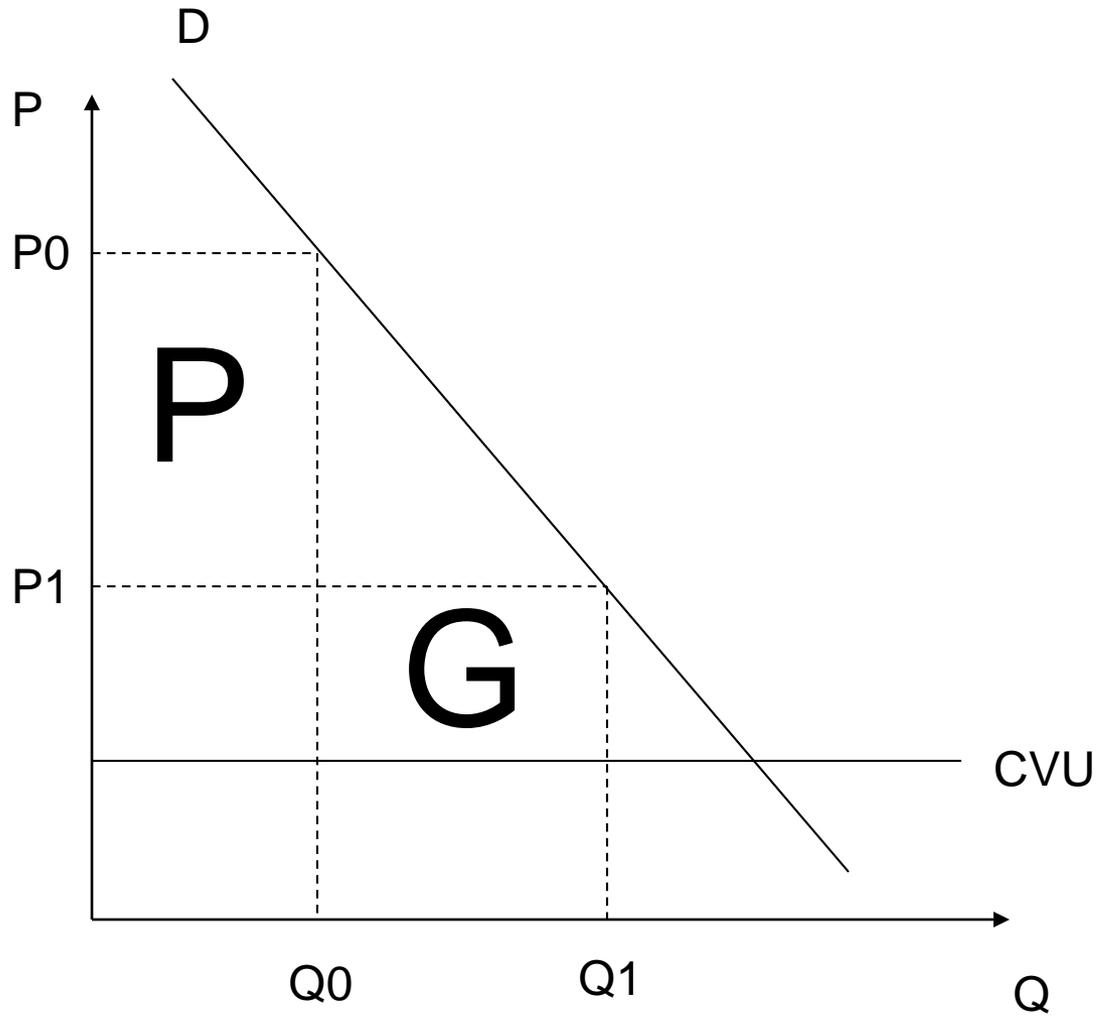
C. Técnicas de DP por grupos

# A. Porque é que as empresas discriminam os preços?

Inicialmente  $(P_0, Q_0)$ .

Se uma empresa descer o preço de  $P_0 \rightarrow P_1$ :

- Aumenta as vendas  $\Rightarrow$  **ganho (G)**;
- Vende as unidades que já vendia a um preço mais baixo  $\Rightarrow$  **perda (P)**.



⇒ Dilema:

Muitas vendas, mas margens baixas **versus**

Margens altas mas poucas vendas

- A discriminação de preços (DP) é precisamente uma forma da empresa contornar este dilema. Permite à empresa:
  - descer o preço nas novas unidades vendidas a novos consumidores;
  - **sem ter de baixar o preço nas unidades que já vendia antes.**

## Duas consequências:

- Aumento do lucro da empresa.
- Os consumidores não pagam todos o mesmo preço.

# Condições necessárias para a discriminação de preços:

1ª A empresa tem de ter algum poder de mercado, isto é, o poder de subir o preço sem afastar todos os seus consumidores para a concorrência.

2ª Os consumidores que pagam preços mais baixos não podem ser capazes de revender o produto aos consumidores que pagam preços mais altos =>

=> a discriminação de preços é feita sobretudo na venda de serviços, e não tanto na venda de bens.

Exceção: gasolina.

**3ª** A empresa tem de ser **capaz de inferir**, de alguma forma, a disponibilidade a pagar dos vários consumidores.

Neste capítulo, analisam-se dois tipos de discriminação de preços:

- Discriminação perfeita (ou do 1º grau), em que a empresa cobra um preço diferente a cada consumidor.
- Discriminação por grupos (ou do 3º grau), em que a empresa identifica dois (ou mais) grupos de consumidores, e cobra um preço diferente a cada grupo.

Não será analisada a discriminação de preços do 2º grau:

Cobrar ao mesmo consumidor preços diferentes, em função do nº de unidades que ele compra:

preços unitários mais baixos se ele comprar mais unidades

(descontos de quantidades).

## B. Técnicas de DP perfeita

Avaliar cada consumidor individualmente, de modo a inferir o máximo que ele está disposto a pagar (o chamado preço de reserva) e cobrar-lhe esse valor.

Exige tempo, esforço e alguma arte =>

=> apenas é usada no caso de bens com grande valor em relação ao valor do tempo do vendedor:

- Automóveis e casas.
- *Souvenirs* das ruas e bazares de África.

# Três outras técnicas de DP perfeita:

**1ª Preços em função de uma estimativa do rendimento do consumidor.**

Exemplo:

Médicos/Dentistas – porque é que perguntam a profissão?

## 2ª Anunciar um preço alto e fazer descontos secretos caso-a-caso:

No caso de um cliente **tomar a iniciativa** de pedir um desconto, por exemplo confrontando o vendedor com o preço de outros vendedores.

Exemplo: negociação do *spread* de um crédito bancário.

### 3ª Preços em função do proveito do cliente

Serviços de advocacia:

os preços cobrados são uma **percentagem** do proveito do cliente, em caso de sucesso.

## C. Técnicas de DP por grupos

A discriminação de preços por grupos é, de longe, a mais comum.

Cobrar preços diferentes a grupos diferentes de consumidores.

Exemplo: descontos nos transportes coletivos a idosos.

# Motivação:

- Não é caridade.
- Identificam-se diferentes grupos de consumidores, com diferentes disponibilidades a pagar (e/ou diferentes elasticidades).
- E, depois, cobram-se preços mais altos aos grupos com maior disponibilidade a pagar e/ou com procura menos sensível ao preço.

## Exemplo:

- Os idosos têm menor disponibilidade a pagar por um passe (seja, 15€) do que os trabalhadores ativos (seja, 35€).
- Discriminando preços, consegue alargar-se a venda de passes a idosos (por um preço de 15€), sem ter de descer os preços dos passes vendidos aos trabalhadores ativos  $\Rightarrow \uparrow$  lucro.

Na prática, a identificação e separação de diferentes grupos consumidores é frequentemente difícil =>

=> Técnicas **imaginativas**:

# 1ª técnica: Destruição da qualidade

## Ex 1: Impressora IBM lazer

1. Vendida em duas versões:
  - Uma versão rápida (alta qualidade).
  - Uma versão lenta (baixa qualidade).
2. A versão lenta é exatamente igual á versão rápida.  
Mas inclui um chip adicional para a tornar mais lenta.

### 3. Qual o objectivo? Separar:

- Os consumidores com **grande** disponibilidade a pagar, que preferem a versão rápida.
- Dos consumidores com **baixa** disponibilidade a pagar, que preferem a versão lenta.

4. A separação serve para cobrar margens mais altas aos primeiros do que aos segundos. =>

=> Resolver o dilema:

ou margens altas mas poucas vendas ou muitas vendas mas margens baixas.

5. Neste exemplo, a versão lenta (barata) é igual, mas inclui um chip adicional =>

=> A versão lenta (barata) tem um custo produção >  
> versão rápida (cara).

6. O que seria mais lucrativo para a IBM era:

- Produzir apenas uma impressora.
- E depois vendê-la a dois preços diferentes.

7. Mas, para conseguir vender a impressora mais cara, a IBM teve de tornar mais lenta a impressora mais barata.

## Exemplo 2: Pacotes de software, Internet, TV cabo

Surgem em duas ou mais versões:

- “Pacote profissional”: preço alto, potencialidades máximas.
- Pacote standard: preço baixo, potencialidades menores.

Primeiro, é concebida a versão profissional

Depois, certas potencialidades são desativadas para o mercado de massas.

=> É, portanto, a versão mais barata que mais custa a produzir!

## 2ª técnica: Discriminação da qualidade

Na maior parte dos casos:

Custo produção da versão de alta qualidade >

> Custo produção da versão de baixa qualidade.

# Exemplo 1 - livros que aparecem em duas versões:

- Paperback, mais barata: vendida às pessoas
- Hardback, mais cara: vendida a bibliotecas.

$$CP_{HB} - CP_{PB} = 10€ - 8€$$

Não é o maior custo de produção da versão HB (apenas 2€) que justifica o seu muito maior preço:

$$P_{HB} - P_{PB} = 150€ - 100€.$$

É a disponibilidade a pagar das bibliotecas ser muito maior do que a das pessoas.

## **Exemplo 2 - Preços dos bilhetes nas viagens de comboio, no princípio do século XIX, segundo Dupuit:**

“Não é por causa dos poucos milhares de francos que seriam necessários, que as companhias de CF não põem tetos nas carruagens de 3<sup>a</sup> classe.

É para impedir os passageiros que podem pagar um preço de 2<sup>a</sup> classe de viajarem em 3<sup>a</sup> classe.

Tendo-se mostrado cruéis com os passageiros de 3ª classe, as companhias fazem depois gastos supérfluos com os passageiros de 1ª classe,

para que estes não andem em 2ª classe e paguem preços de 1ª”.

## Exemplo 3: Classe *standard* (2<sup>a</sup>) versus executiva (1<sup>a</sup>)

Nos aviões:

- As hospedeiras apenas deixam sair os passageiros de da 2<sup>a</sup> classe *standard* depois dos passageiros da 1<sup>a</sup> classe.
- As malas dos passageiros da classe executiva são entregues pessoalmente (e não através dos tapetes rolantes impessoais).
- Nos comboios: a classe *standard* não tem mesas (apesar de haver espaço).

Para quê?

Para criar alguma razão para os ricos estarem dispostos a pagar um preço muito alto. =>

=> Separação dos consumidores =>

=> possibilidade de expandir as vendas às pessoas “normais”, através de preços baixos, sem ter de baixar os preços aos ricos.

## Exemplo 4: Produtos brancos dos supermercados

- As embalagens destes produtos são feitas com o objetivo de sugerir que o produto é de baixa qualidade:

O *design* desses produtos é grosseiro, e não varia muito quer se trate de sumo de laranja, ou feijão cozido.

- Não custaria muito contratar um bom *designer* que fizesse embalagens mais atraentes.
- Mas isso destruiria o objetivo da embalagem grosseira: afastar os clientes dispostos a pagar mais.

## **Exemplo 5: Menu típico de uma cadeia de cafés (por exemplo, Starbucks)**

Hot chocolate: 2€

Hot chocolate com chantilli: 2,5€

Hot chocolate com chantilli, especial: 3€

- Não se trata apenas de oferecer variedade aos consumidores!

- Trata-se, também, de dar a oportunidade ao cliente para se *denunciar*: **de mostrar que não olha para os preços.**
  - Todas as opções custam o mesmo - mais cêntimo, menos cêntimo.
  - Mas, cobrando preços diferentes por cada uma delas,
- é capaz de cobrar muito aos “mãos largas” (3€), sem afastar os “forretas” (que optam pelo preço de 2€).

## Exemplo 6: Saldos

Porque é que uma loja de roupa há-de fazer:

- Descontos de 30% dois meses por ano (saldos),
- Em vez de descontos de 5% durante 12 meses por ano?

Duas razões:

1<sup>a</sup>) Preços intermédios não são bons:

- Não altos o suficiente para explorar os esbanjadores.
- Não baixos o suficiente para atrair os forretas.

2<sup>a</sup>) Uma loja de roupa não consegue prever *a priori* quais serão as peças mais e menos procuradas pelos consumidores.

Neste quadro:

- As peças mais valorizadas são compradas primeiro aos preços altos na época normal.
- Depois, a época de saldos serve para escoar as peças que tiveram menos procura na época normal.

### **3ª técnica: Identificação da urgência dos consumidores**

Algumas pessoas têm mais pressa do que outras em comprar **um novo produto eletrônico ou um novo livro** =>

⇒ As empresas, frequentemente:

- Lançam um novo produto a um preço alto para extrair a grande disponibilidade a pagar das pessoas com pressa.
- Depois, descem o preço gradualmente, para chegar ao resto dos consumidores.

## 4ª técnica: Cobrar preços altos para o ocasional

**Exemplo 1: Restaurantes - preços ao jantar > preços ao almoço pelos mesmos pratos.**

Razão:

- As pessoas que trabalham longe de casa têm de almoçar todos os dias em restaurantes => são muito sensíveis a ↑ preços dos pratos ao almoço.
- As pessoas jantam em restaurantes de forma mais ocasional => não se importam de pagar um pouco mais.

## **Exemplo 2: Espectáculos de diversão turística (jardim zoológico, Disney World, etc.)**

É frequente que: preço para os locais  $<$  preço para os turistas.

Disney World na Florida: descontos 50% aos residentes.

## Razão:

- Os turistas só fazem uma visita, seja o preço alto, seja o preço baixo  $\Rightarrow$  cobra-se-lhes um preço alto.
- Os residentes farão mais visitas, se o preço for baixo  $\Rightarrow$  cobra-se-lhes um preço baixo.

## 5ª técnica: Cobrar preços altos para o dispensável

**Exemplo 1:** Porque é que as entradas, as sobremesas e o vinho são tão caros nos restaurantes?

- Para cobrar um preço alto (20€) pelo conjunto da refeição às pessoas com mais disponibilidade a pagar.
- E, ao mesmo tempo, conseguir vender o prato principal (por 10€) aos forretas (que não consomem as entradas, as sobremesas e o vinho).

## **6ª técnica: Conquistar novos clientes**

Os novos clientes recebem descontos em relação a clientes já fidelizados com o objectivo de os fidelizar.

Ex: descontos para estudantes na subscrição de revistas (The Economist, etc.) com o objetivo de os conquistar (idealmente para o resto da vida).

## **7ª técnica: Fidelizar clientes**

Descontos em função das compras acumuladas de um consumidor a um vendedor.

### **Exemplo 1:**

Cartões de milhas de passageiro frequente na TAP

(↑ km viajados  $\Rightarrow$  ↓ preço nas viagens).

## **Exemplo 2:**

Numa compra de gasolina, a BP-Repsol-Galp atribuem cupões de desconto a utilizar numa nova compra numa bomba BP-Repsol-Galp.

E nesta nova compra recebem-se novos cupões de desconto...

E assim sucessivamente... durante (idealmente) o resto da vida.

## 8ª técnica: Identificação do poder negocial

Nos hotéis, os preços ao balcão costumam ser significativamente mais altos do que os preços via Internet.

Razão:

- Quem compra via Internet pode escolher, sem custos, entre vários hotéis.
- Quem acabou de chegar ao balcão de um hotel, tem custos em se deslocar para outro hotel.

## 9ª técnica: Discriminação da comodidade de acesso

As pessoas com salários e rendimentos altos dão mais valor à **comodidade de acesso** aos produtos do que as pessoas com salários e rendimentos baixos.

Isto permite **separar** os consumidores de três maneiras:

# 1ª Preenchimento e envio de cupões de desconto

- As empresas dão a possibilidade, às pessoas, de obter um desconto numa compra, **desde que preencha um cupão e depois o envie pelo correio.**
- Mas isto => tempo, paciência => permite cobrar:
- preços mais altos aos clientes que dão mais valor à comodidade de acesso e ignoram os cupões;
- preços mais baixos aos clientes que dão menos valor à comodidade de acesso e usam os cupões.

## 2ª Manipulação dos custos de entrega (ex: produto vendido pela Internet)

**Cobrar taxas de entrega > custo de entrega =>**

- As pessoas que dão um alto valor à comodidade de acesso recebem o produto em casa => pagam as taxas => preço alto.
- As pessoas que dão um baixo valor à comodidade de acesso deslocam-se à loja => evitam as taxas => preço baixo.

**3<sup>a</sup>** Até há alguns anos, a BP, Galp e Repsol tinham o monopólio da venda de gasolina.

Mas, há alguns anos, os hipermercados receberam a autorização para ter algumas bombas. =>

=> Começaram a vender gasolina com um desconto de 8 cêntimos por litro.

Consequência: as pessoas **do povo** deixaram de ir à Galp-BP-Repso

Galp-BP-Repso =>

- Enormes filas (de cerca de 1/2 hora) para encher o depósito nas bombas dos hipermercados.
- Galp-BP-Repso perderam vendas significativas.

Como reagiram a BP-Galp-Repso?

- **Subiram** o preço durante os dias úteis em dois centavos por litro.
- Desceram o preço aos fins de semana em quatro centavos por litro.

Para quê? Para **separar** o mercado da classe média do mercado do povo.

- A classe média não olha a preços => enche o depósito em qualquer dia da semana => tende a pagar os preços altos.
- O povo dá-se ao trabalho de esperar (inconveniência) pelo fim de semana, para pagar preços mais baixos.

Assim, os preços baixos ao fim-de-semana foi a estratégia da BP-Galp-Repso, para não deixar fugir o povo para as bombas dos hipermercados, sem ter de baixar os preços da gasolina que cobra à classe média.

## **8. Discriminação de preços em função da intensidade de utilização**

- A. Técnicas para extrair a disponibilidade a pagar do consumidor típico
  
- B. Técnicas de discriminação de preços por grupos em função da intensidade de utilização

Às vezes, um consumidor não tem de escolher entre **comprar ou não** um serviço,

mas **quantas unidades** comprar (por exemplo, electricidade).

Neste caso, dois tipos de técnicas:

1ª Tem como objetivo extrair o máximo de disponibilidade a pagar de um consumidor típico.

2ª Dividir os utilizadores em dois tipos (moderados e intensivos),  
oferecendo um tarifário diferente a cada um deles,  
para extrair, de forma separada, a disponibilidade a pagar.

# A. Técnicas para extrair a disponibilidade a pagar do consumidor típico

A técnica é definir uma tarifa de duas partes - uma fixa, outra variável.

**1º Caso: Custo variável nulo  $\Rightarrow$  a parte variável é nula**

As empresas de TV cabo:

- vendem os canais **em pacotes,**
- em vez de cobrarem um **preço individual por canal.**

Exemplo - considere-se uma pessoa com a seguinte disponibilidade a pagar por sucessivos canais de TV cabo:

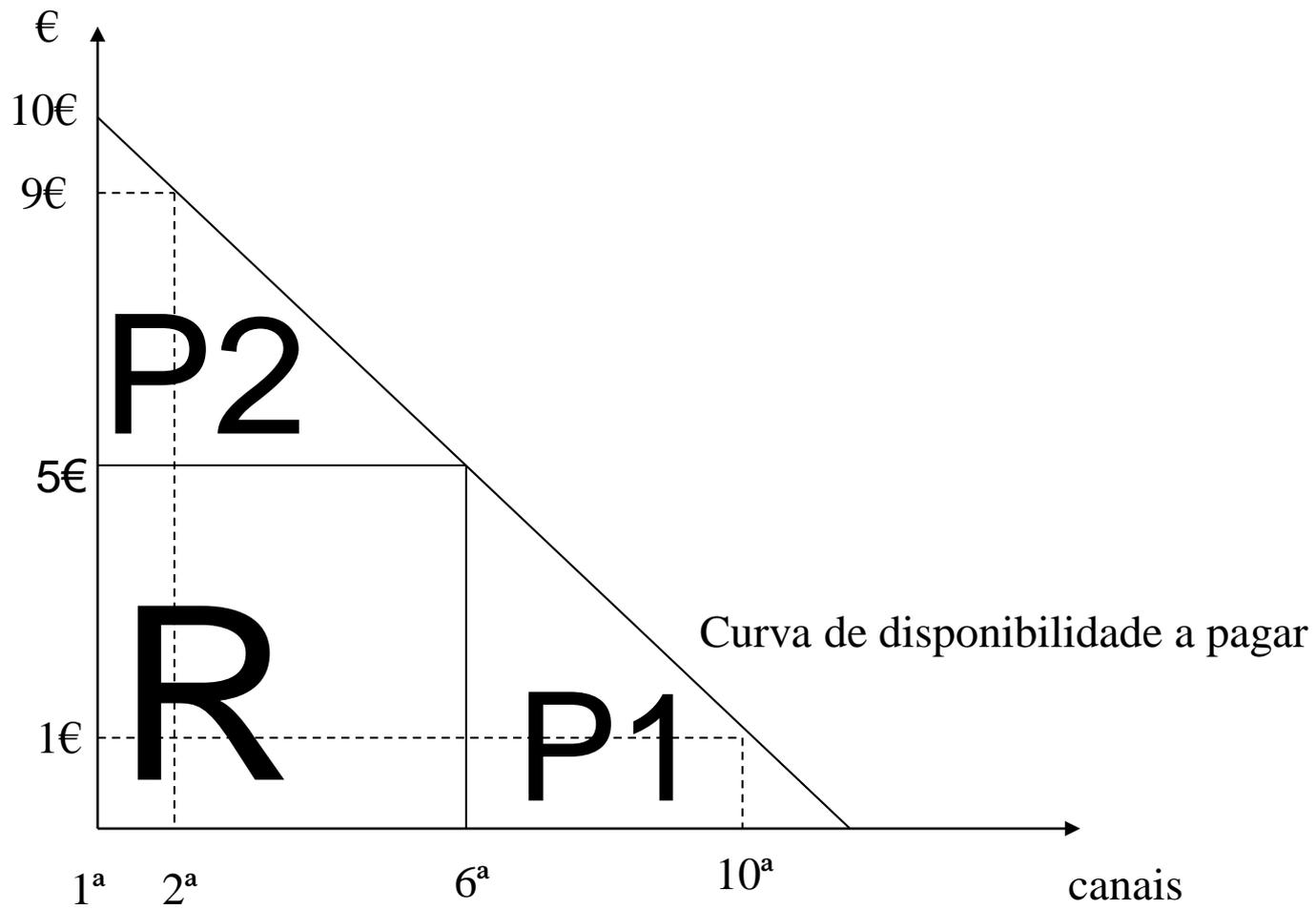
1° 10€.

2° 9€.

3° 8€.

10° 1€.

CVU = 0.



- Se a TV cabo cobrar um preço fixo por canal (ex: 5€) conseguirá extrair **apenas R**;  
não conseguirá extrair toda a disponibilidade a pagar:

- Venderá apenas 6 canais => não retira a receita que os canais 7 a 10 poderiam gerar:  $4€ + 3€ + 2€ + 1€ = 10€$  => **perda = P1**.

- Venderá os 6 canais por um preço (5€) < disponibilidade a pagar dos consumidores por eles: 10€, 9€, 8€, 7€, 6€ => **perda = P2**.

- Solução: cobrar um preço diferente por canal: 10€ pelo 1º; 9€ pelo 2º;... ; 1€ pelo 10º.

- Solução alternativa, equivalente mas mais simples:

cobrar um preço por um pacote =

=  $\sum$  disponibilidade a pagar pelos sucessivos canais =

= 10€ + 9€ + ... + 1€ = 45€ =

= triângulo R + P1 + P2.

- Outros exemplos de vendas em pacote (em vez de preço por unidade), com o objectivo de extrair todo o EC:

1º Health clubs: mensalidade em vez de preço por sessão.

2º Passes nos transportes coletivos de empresas privadas (em vez de bilhetes individuais por percurso).

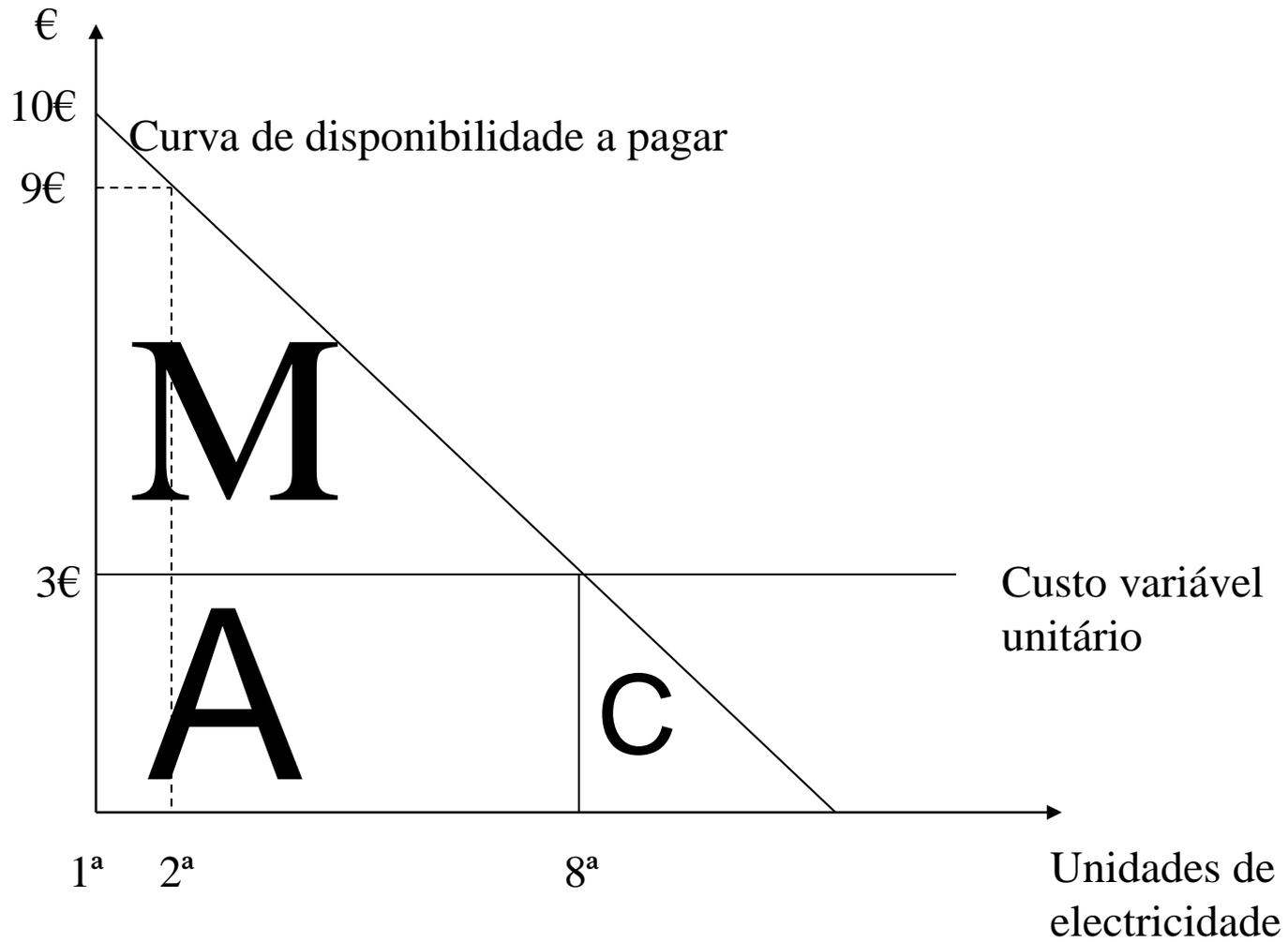
3º Preços para lugares anuais para os espetadores de clubes de futebol (em vez de preços individuais por jogo).

**2º Caso: custo variável positivo (electricidade) => tarifa de duas partes, uma fixa, outra variável.**

Porque é que as empresas de água, electricidade e gás cobram um preço “pelo aluguer do contador”?

R: Considere-se uma pessoa, com a seguinte disponibilidade a pagar por sucessivas unidades de electricidade:

1ª 10€, 2ª 9€, ..., 10ª 1€.



Questão prévia: Qual o montante máximo que o consumidor está disposto a pagar?

Resp:  $M + A + C$ .

Porém, a empresa não tem interesse em vender-lhe as unidades 9 e 10

(uma vez que o consumidor está disposto a pagar por elas menos do que elas custam a produzir)  $\Rightarrow$

⇒ A empresa fixa Preço = CVU, para que o consumidor:

- Apenas compre as unidades pelas quais está disposto a pagar mais do que elas custam.
- Não compre as unidades pelas quais está disposto a pagar menos do que elas custam.

⇒ A empresa retira a parte A (1ª parte da tarifa, a parte variável).

Isto implica que o consumidor fica com um excedente líquido = M,

De que a empresa se apropria cobrando um “aluguer do contador” = M!

Nota:

Se os preços das empresas de eletricidade, gás, água **não** fossem regulados, o “preço pelo aluguer do contador” seria muito mais elevado do que é, pois teria em conta o M das classes sociais mais elevadas e não apenas o M das classes sociais mais baixas.

=> muitas pessoas ficariam sem eletricidade, por não poderem pagar esse “aluguer do contador”.

# Outro exemplo: preços pagos pelos sócios de alguns clubes de futebol.

- Uma quota mensal +
- + um preço nulo nos jogos em que o estádio não vai encher ( $\Rightarrow CVU = 0$ );
- + um preço positivo para os jogos em que o estádio vai encher ( $CVU > 0$ ).

## B. Técnicas de discriminação de preços por grupos em função da intensidade de utilização

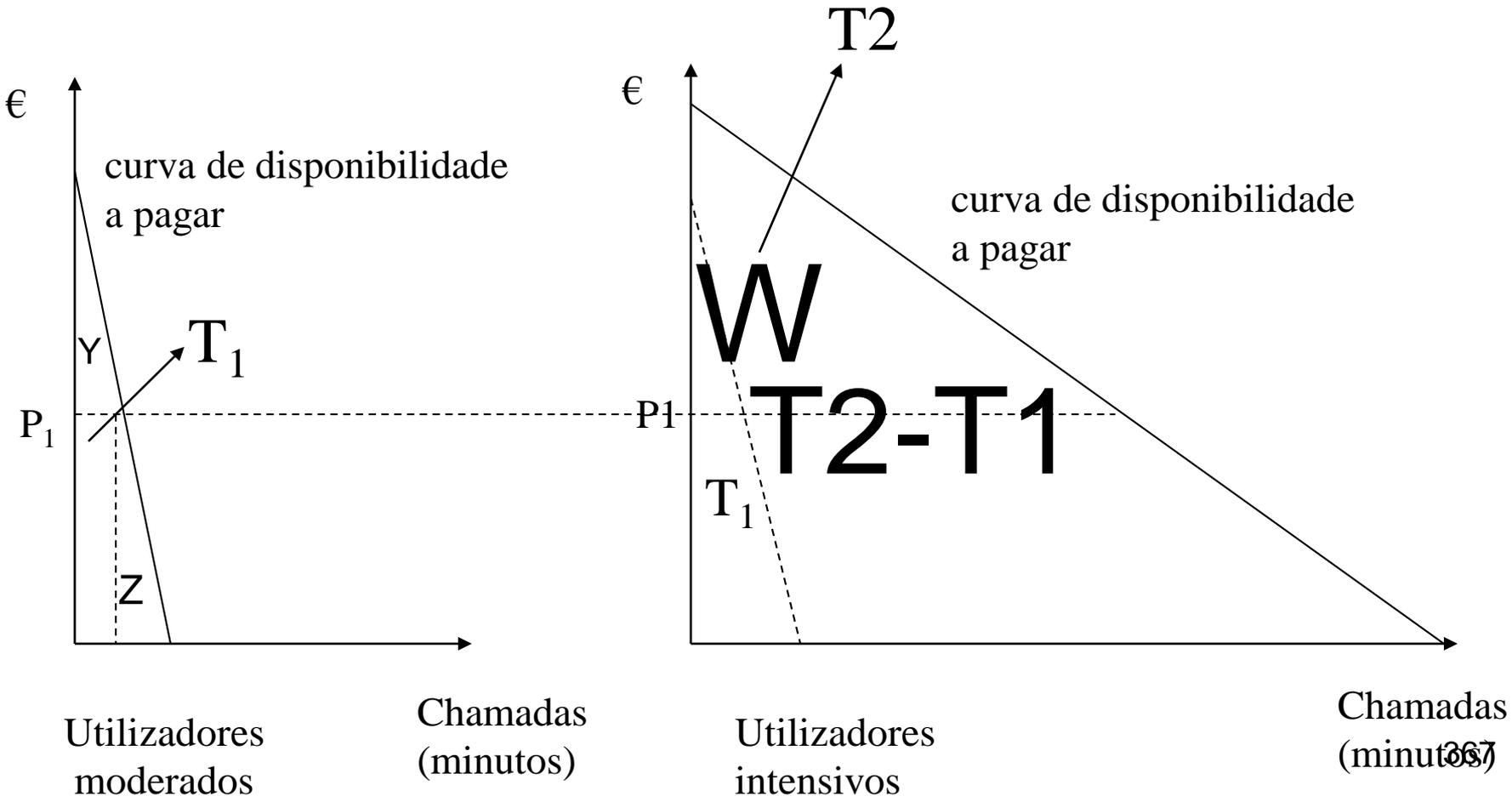
Duas tarifas de duas partes

As operadoras de telemóveis (TM) oferecem dois (ou mais) tipos de tarifários:

- Um tarifário com um valor fixo mínimo de pagamentos mensais alto, mas com um custo por minuto baixo.
- Outro tarifário sem valor fixo obrigatório, mas com um custo por minuto alto.

Porquê?

Suponha que há dois tipos de utilizadores,  $n_1$  moderados e  $n_2$  intensivos, com as seguintes curvas de disponibilidade a pagar por chamadas:



$$CVU = 0.$$

**Sem DP**, a empresa tem duas possibilidades:

**1ª Ou cobra T1 a todos =>**

- Extrai toda a disponibilidade a pagar dos moderados: T1 (área do triângulo da esquerda).
- Perde a oportunidade de extrair grande parte da disponibilidade a pagar dos intensivos: “desperdiça” T2 – T1 (onde T2 é a área do triângulo da direita).

$$\Rightarrow \text{Receita} = (n1 + n2) \times T1.$$

## 2ª Ou cobra T2 a todos =>

- Não vende nada aos moderados (porque  $T2 > T1$  e os moderados não estão disponíveis para pagar mais do que  $T1$ ) => “desperdiça”  $T1$ .
- Extrai toda a disponibilidade a pagar aos intensivos:  $T2$  (área do triângulo grande da direita).

=> Receita =  $n2 \times T2$ .

Mas, com DP, a empresa consegue mais, separando os consumidores:

- **Aos moderados** – cobra-lhes:

- Uma mensalidade baixa (Y), para os atrair.

- Um preço por minuto alto (P1), para afastar os intensivos (que querem fazer muitas chamadas).

=> Receita =  $n1 \times (T1 - Z)$ .

- **Aos intensivos** – cobra-lhes um preço por minuto nulo:

- Para os atrair.

- Para que façam muitas chamadas => que tenham um grande excedente,

que depois é captado por uma mensalidade alta, igual a  $T2 - W + Y$  (se os intensivos optarem pelo tarifário dos moderados, pagando  $P1$  por minuto e uma mensalidade de  $Y$ , então ficarão com um excedente igual a  $W - Y$ , logo, se não quisermos que eles façam essa opção, o seu tarifário tem de lhes proporcionar pelo menos esse excedente => a mensalidade máxima a cobrar será  $T2 - (W - Y) = T2 - W + Y$ . =>

$$\Rightarrow \text{Receita} = n_2 \times (T_2 - W + Y).$$

## Três resultados:

1° A empresa obtém uma receita próxima de  $n_1 \times T_1 + n_2 \times T_2$ , igual a  $n_1 \times (T_1 - Z) + n_2 \times (T_2 - W + Y)$ , porque consegue vender aos intensivos sem afastar os moderados.

2° A existência de moderados beneficia os intensivos (que pagam  $T2 - W + Y$  em vez de  $T2$ ; se pagassem  $T2$ , mudavam para o tarifário dos moderados).

3° A existência de intensivos beneficia os moderados, que pagam  $T1 - Z$  em vez de  $T1$  (só com moderados não haveria DP e cobrar-se-ia  $T1$  a eles, extraindo-lhes todo o excedente).

# Outros exemplos:

## Exemplo 1

As empresas fornecedoras de canais de TV por cabo oferecem dois (ou mais) tipos de pacotes:

- um pacote económico, mais barato mas com acesso a um menor n° de canais;
- um pacote *standard*, mais caro mas com acesso a um maior n° de canais.

# Razão

## **Pacote económico:**

- A mensalidade baixa serve para atrair os consumidores moderados e captar-lhes o excedente.
- A restrição do nº de canais tem como único propósito afastar os consumidores intensivos.

## ***Pacote standard***

- O grande nº de canais serve para os consumidores intensivos maximizarem o seu excedente, que é depois captado com uma mensalidade alta.

## Exemplo 2

Os “*health clubs*” oferecem dois tipos de mensalidades:

- Uma mensalidade livre-trânsito alta: para extrair o excedente aos utilizadores intensivos.
- E uma mensalidade baixa com utilização mais restrita (por exemplo, 3 dias por semana): para extrair o excedente aos utilizadores moderados e, simultaneamente, afastar os utilizadores intensivos.

## Exercício 17

Considere uma empresa que vende camisas a dois grupos de consumidores: 50 consumidores ricos (que usam sempre camisa), cada um disposto a pagar, no máximo, 2€ por uma camisa; e 30 consumidores pobres (que só usam camisa de vez em quando), cada um disposto a pagar, no máximo, 1€ por uma camisa.

Cada consumidor compra zero ou uma camisa. O CVU é nulo.

- a) Desenhe a curva da procura dirigida às camisas da empresa.
- b) Determine o preço que a empresa deve escolher, se não for possível discriminar preços.
- c) Determine os preços que a empresa deve escolher, se for possível discriminar preços.
- d) Suponha que há uma franja competitiva que vende 10 camisas, qualquer que seja o preço de mercado. Qual o lucro da empresa no caso de discriminar e no caso de não discriminar preços?



## **9. A discriminação de preços aumenta ou diminui o bem-estar?**

A. Discriminação de preços perfeita

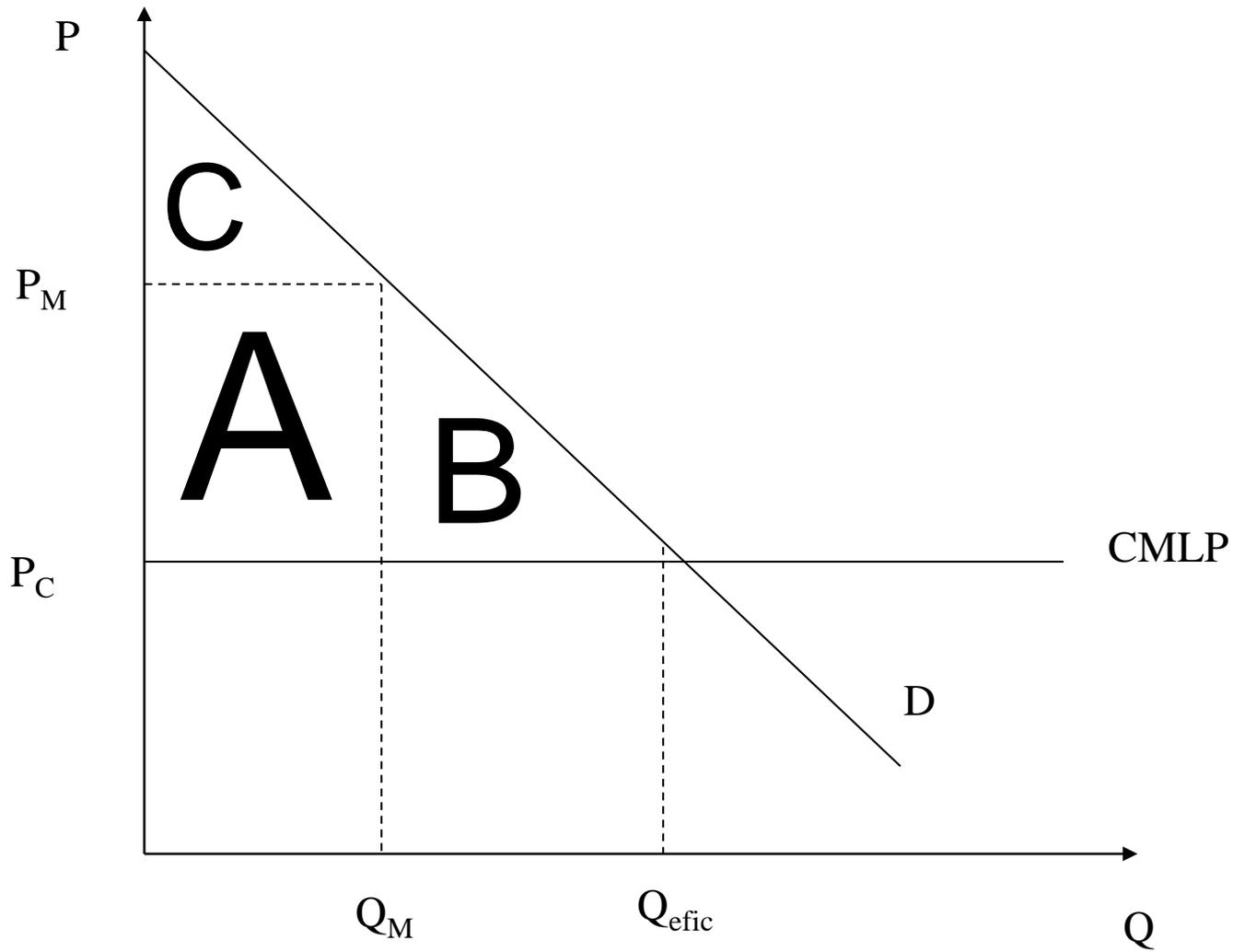
B. Discriminação de preços por grupos

A resposta a esta questão tem implicações em termos de políticas públicas:

- Se a DP aumentar o bem-estar social, os governos devem autorizá-la.
- Se a DP diminuir o bem-estar social, os governos devem proibi-la.

## **A. Discriminação de preços perfeita**

No quadro da figura seguinte, qual será o bem-estar social, no caso do mercado funcionar em monopólio, em concorrência ou com DP perfeita?



# Monopólio:

Preço =  $P_M \Rightarrow$  desperdício bem-estar = B:

as unidades entre  $Q_M$  e  $Q_{\text{efic}}$  dariam mais valor aos consumidores do que custam a produzir, mas, por causa do  $P_M$ , não são consumidas nem produzidas.

Excedente dos consumidores = C.

Lucros anormais = A.

Bem-estar social = A + C.

# Concorrência:

Todas empresas são obrigadas a vender ao CMLP =>

=> todas as unidades cujo valor para os consumidores > CMLP são consumidas e produzidas =>

=> não existe desperdício de bem-estar =>

=> níveis de produção e consumo eficientes.

Bem-estar social = A + B + C.

# Discriminação de preços perfeita:

Todos os consumidores com uma disponibilidade a pagar  $>$  CMLP compram o produto  $\Rightarrow$

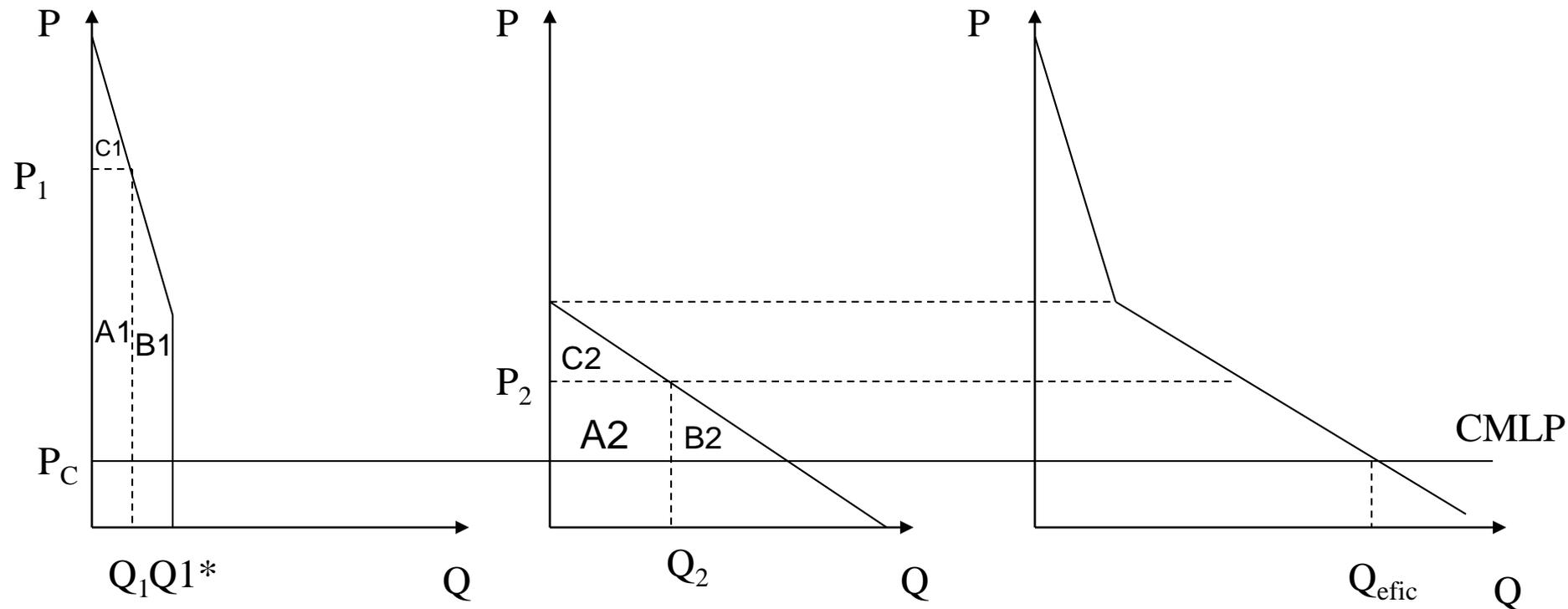
$\Rightarrow$  não existe desperdício de bem-estar: níveis de consumo e produção eficientes.

Bem-estar social = A + B + C.

# Diferença entre DP perfeita e concorrência:

- Em concorrência, todos os consumidores pagam  $P = \text{CMLP} \Rightarrow \text{Exc. Cons} = A + B + C$ .
- Com DP perfeita, todos os consumidores pagam de acordo com o seu preço de reserva  $\Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  o Exc. Cons. é integralmente transferido para o lucro da empresa.

# B. Discriminação de preços por grupos



## a) DP por grupos

Os consumidores são divididos em dois grupos.

O 1º grupo não consome mais de  $Q1^*$  (é por isso que a sua curva da procura não se prolonga para além desse ponto).

Cobra-se um  $P_M$  específico para cada grupo:  $P_1$  e  $P_2$ , ambos maiores que o CMLP.  $\Rightarrow$

$\Rightarrow$  Venda de  $Q1$  ao 1º grupo e de  $Q2$  ao 2º grupo.  $\Rightarrow$

- Desperdício bem-estar =  $B1 + B2$ .

- Excedente do consumidor =  $C1 + C2$ .

- Lucros da empresa =  $A1 + A2$ .

- Bem-estar social =  $(C1 + C2) + (A1 + A2)$ .

## **b) Concorrência e DP perfeita:**

- Nível de produção =  $Q_1 + Q_2 = Q_{\text{efic}} \Rightarrow$

$\Rightarrow$  não há desperdício de bem-estar.

- Bem-estar =  $(A1 + B1 + C1) + (A2 + B2 + C2)$ .

- Diferença entre as duas situações:

Em concorrência, todo o bem-estar é apropriado pelos consumidores, enquanto que, com DP perfeita, o bem-estar reverte todo para a empresa.

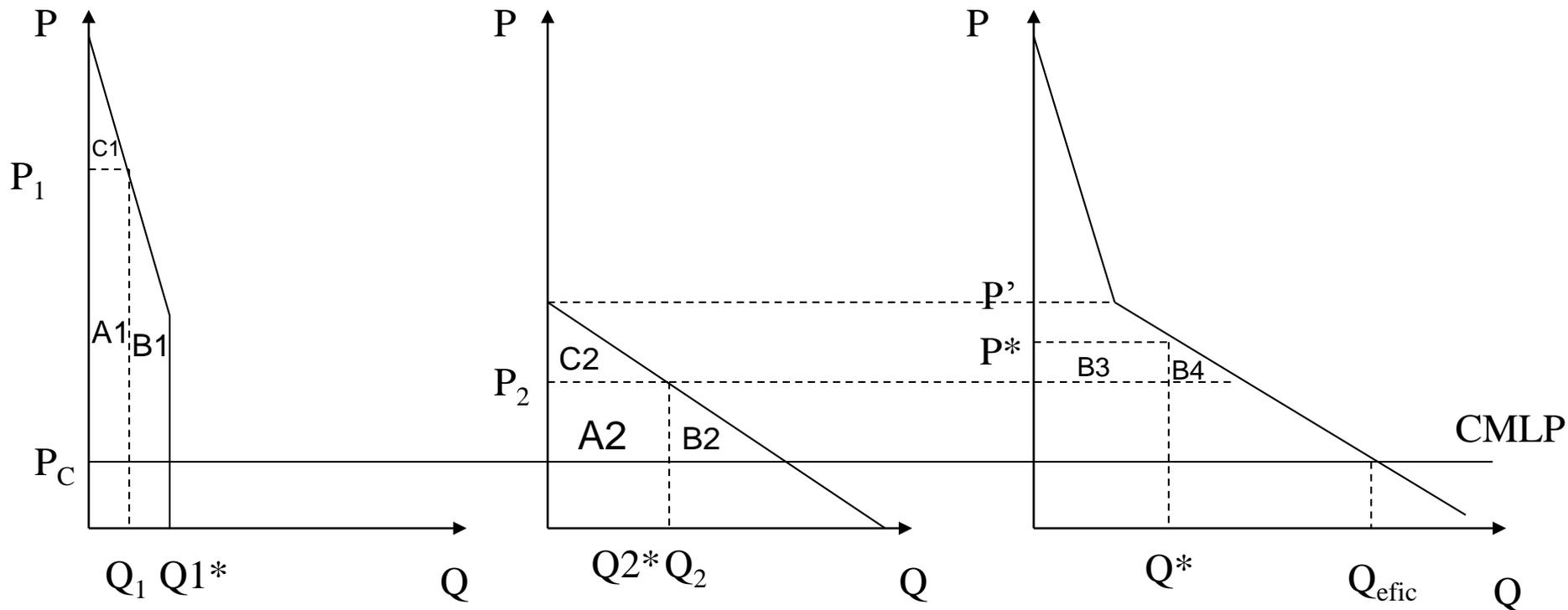
## c) DP por grupos *versus* concorrência e DP perfeita

1<sup>a</sup>) Com DP por grupos, o bem-estar dos consumidores é menor do que em concorrência, mas maior do que com DP perfeita.

2<sup>a</sup>) Mas, ao contrário do que acontece em concorrência e com DP perfeita, com discriminação por grupos há um desperdício de bem-estar =  $B1 + B2$ .

## d) DP por grupos *versus* não discriminação

Deve o Estado proibir a BP-Repsol-Galp de discriminarem preços entre os dias úteis e os fins-de-semana?



# 1ª ideia:

- Se a discriminação for proibida  $\Rightarrow P^*, Q^*$

- Se a discriminação for autorizada, a empresa pode:
  - $\uparrow$  preço da gasolina cobrado à classe média (porque isso não afeta o preço do povo)  $\Rightarrow$
  - $\Rightarrow$  vende menos à classe média (vende  $Q_1$  em vez de  $Q1^*$ )  $\Rightarrow$   $\downarrow$  bem-estar classe média = B1
  - $\downarrow$  preço da gasolina cobrado ao povo (porque isso não afeta o preço da classe média)  $\Rightarrow$
  - $\Rightarrow$  vende mais ao povo (vende  $Q_2$  em vez de  $Q2^*$ )  $\Rightarrow$
  - $\Rightarrow$   $\uparrow$  bem-estar povo = B3+B4.

Porém, é possível que, se não discriminarem, a Repsol-BP-Galp maximizem o lucro

a um preço que é tão alto que o povo acabe por ir para as filas das bombas dos hipermercados.

Este será também o preço que cobrarão à classe média, no caso de poderem discriminar.

$\Rightarrow Q_1 = Q^* \Rightarrow$  o bem-estar da classe média será igual nos dois casos.

Ora:

Não se sabe se a empresa vende mais no caso de discriminar ou não discriminar preços.

Isto é,  $Q_1 + Q_2$  pode ser  $>$  ou  $<$  que  $Q^*$ .

Assim, não é claro qual será a situação mais vantajosa para a empresa.

Mas, para além disso, a discriminação permite ainda vender ao povo. =>

⇒ Algumas pessoas do povo deixarão de ir para as filas das bombas dos hipermercados. =>

⇒ Será gerado um bem-estar extra:

O consumo aproxima-se do nível eficiente.

## 2ª ideia - um argumento contra a DP:

- **Discriminação**  $\Rightarrow P1 > P2 \Rightarrow$

Algumas pessoas da classe média, que estão dispostas a pagar mais pela gasolina, são excluídas (porque teriam de pagar um preço demasiado alto),

a favor de algumas pessoas do povo, que estão dispostas a pagar menos

(mas que, ainda assim, compram, porque pagam um preço mais baixo).

=> A afectação da produção (gasolina) entre os consumidores é ineficiente a gerar utilidade.

- **Não-discriminação** => todos os consumidores pagam o mesmo preço. =>

=> A gasolina é consumida por quem está disposto a pagar mais. =>

=> O consumo é eficiente.