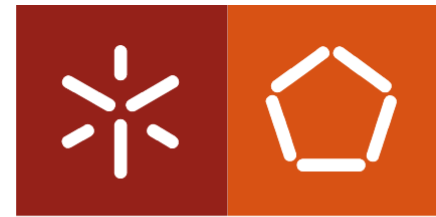


Cap.2: Teoria da Procura e da Oferta



Universidade do Minho

- ✓ Procura: função procura e curva da procura
- ✓ Oferta: função oferta e curva da oferta
- ✓ Equilíbrio no mercado
- ✓ Variação da procura
- ✓ Variação da quantidade procurada
- ✓ Efeito dos deslocamentos da procura e da oferta
- ✓ Mercado negro

Procura

A **procura** pode ser definida como a quantidade de um produto (bem ou serviço) que os consumidores desejam e podem comprar num determinado período de tempo

Função Procura

Genericamente, designa-se por **D** (do inglês Demand) a procura

Exemplo: $Q_D = 100 - P$

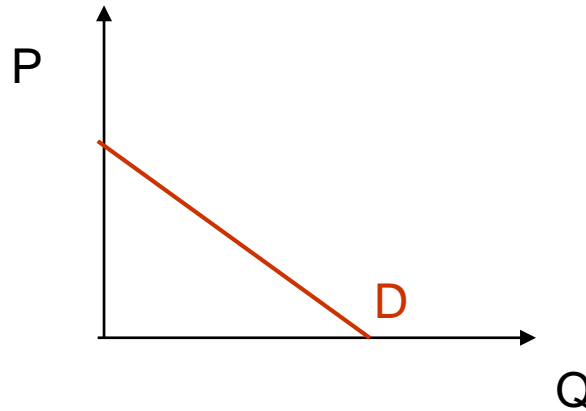
Sendo Q_D a quantidade procurada:

Quantidade do bem que os consumidores querem e podem comprar a um determinado nível de preços

Curva da Procura

⇒ A representação gráfica da função da procura é a **curva da procura**

⇒ No eixo horizontal representa-se a quantidade procurada e no eixo vertical o preço desse produto



Função Procura

Mas para além do **preço (P)**, existem outros fatores que afetam a procura:

- **Preço dos outros bens (P*)**
- **Rendimento dos consumidores (Y)**
- **Gostos dos consumidores (Gostos)**

$$Q_D = f (P, P^*, Y, \text{Gostos})$$

Oferta

A **oferta** pode ser definida como a quantidade de um produto (bem ou serviço) que os produtores estão dispostos a produzir e a vender num determinado período de tempo

Função Oferta

Genericamente, designa-se por **S** (do inglês Supply) a oferta

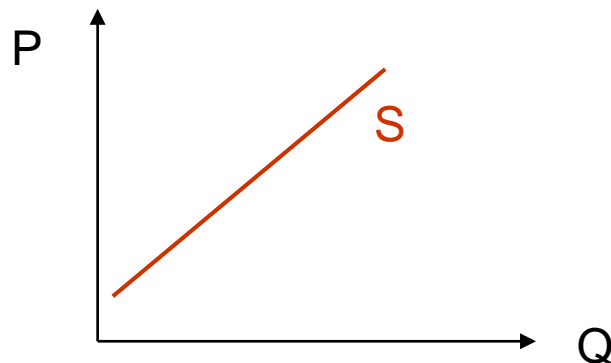
Exemplo: $Q_s = 10 + 5P$

Sendo Q_s a quantidade oferecida:

Quantidade do bem que os produtores querem e podem vender no mercado a um determinado nível de preços

Curva da Oferta

⇒ A curva da oferta é a representação gráfica da função oferta, na qual a quantidade oferecida depende apenas do preço do produto, tudo o resto se mantém constante (*ceteris paribus*).



Função Oferta

A função oferta de um bem mostra a relação entre a quantidade que os produtores estão dispostos a produzir e a vender e os diversos fatores que afetam essa decisão:

- Preço do bem (P)
- Preço dos outros bens (P^*)
- Tecnologia (T)
- Custo dos fatores de produção (F)
- Gostos dos produtores (Gostos)

$$Q_s = f(P, P^*, \text{tecnologia, custo dos fatores de produção, gostos})$$

Exemplo 1: Função Procura e Oferta

Das seguintes afirmações indique as verdadeiras e as falsas. Corrija as falsas.

- a) Uma geada nas regiões produtoras de café do Brasil fará baixar o preço do café.
- b) A proteção dos produtores europeus de têxteis das importações de vestuário da China fará baixar o preço do vestuário na UE.
- c) O rápido aumento das propinas universitárias fará baixar a procura do ensino universitário.
- d) A guerra contra a droga, com a crescente interdição da importação da cocaína, fará baixar o preço da marijuana produzida internamente.

Resolução:

- a) Uma geada nas regiões produtoras de café do Brasil fará baixar o preço do café. **Falsa. Aumentar.**
- b) A proteção dos produtores europeus de têxteis das importações de vestuário da China fará baixar o preço do vestuário na UE. **Falsa. Aumentar.**
- c) O rápido aumento das propinas universitárias fará baixar a procura do ensino universitário. **Verdadeira.**
- d) A guerra contra a droga, com a crescente interdição da importação da cocaína, fará baixar o preço da marijuana produzida internamente. **Falsa. Aumentar.**

O equilíbrio no Mercado

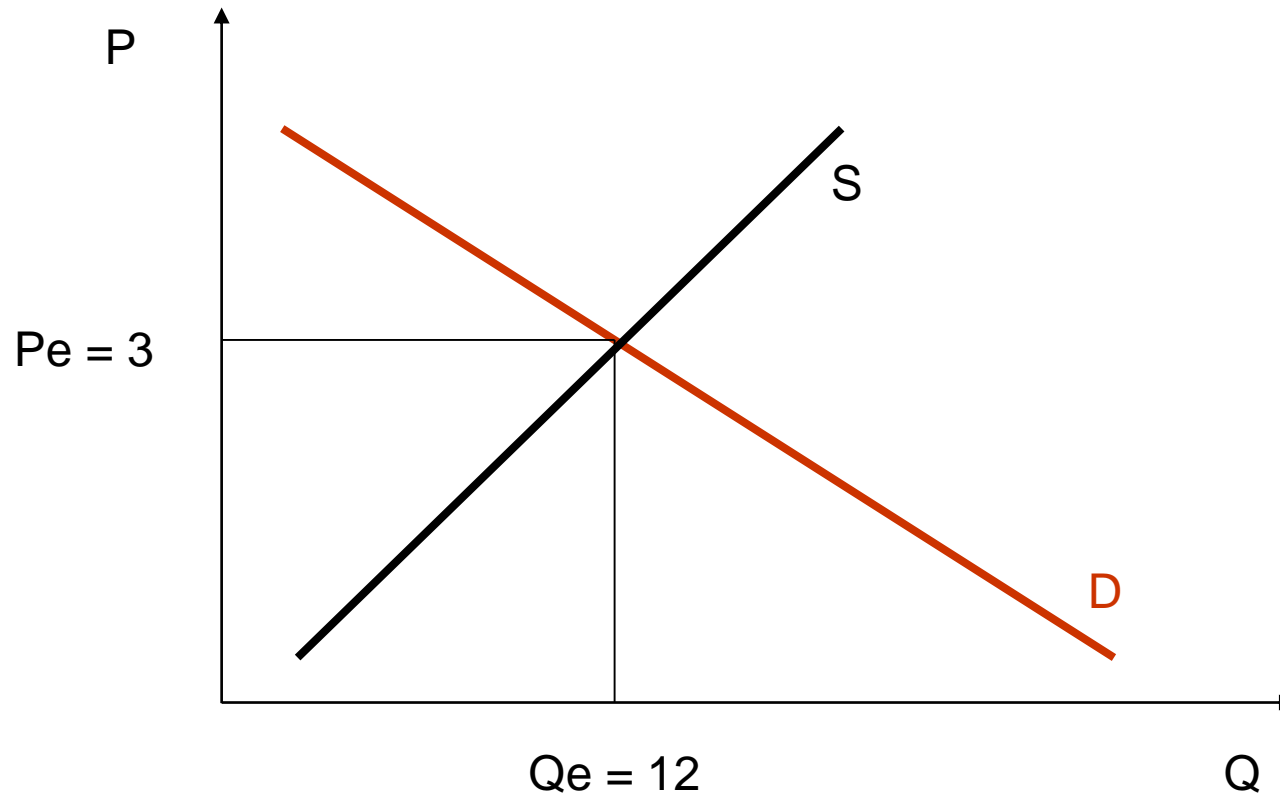
- ⇒ Os consumidores estão dispostos a comprar diferentes quantidades para diferentes preços e os produtores a vender de acordo com o preço
- ⇒ Quando as intenções de compra e de oferta coincidirem estamos perante o equilíbrio no mercado que permanecerá estável senão houverem alterações das condicionantes da oferta e da procura

O equilíbrio no Mercado

Nesta situação tanto o consumidor como o produtor estão satisfeitos por negociar aquele preço

$$Q_D = Q_S$$

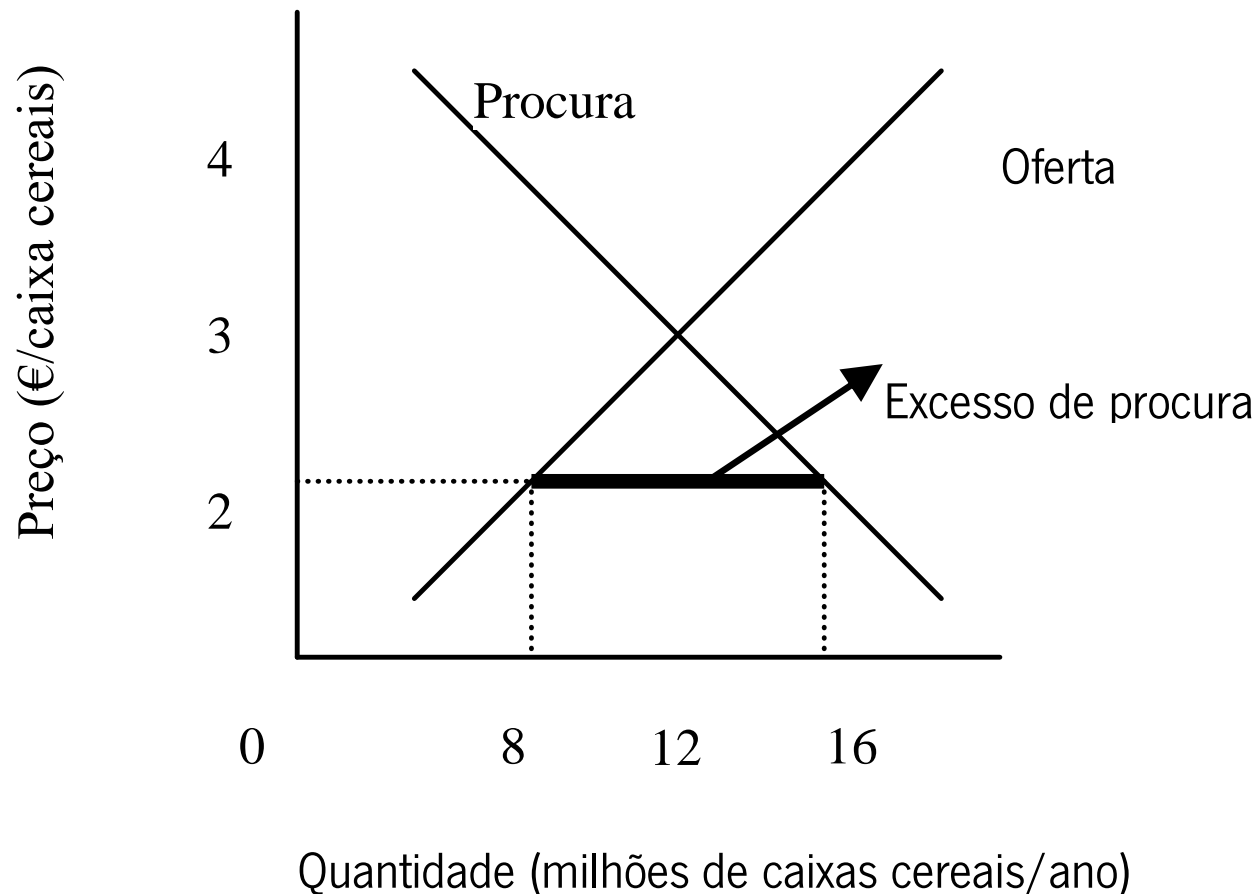
Equilíbrio no Mercado



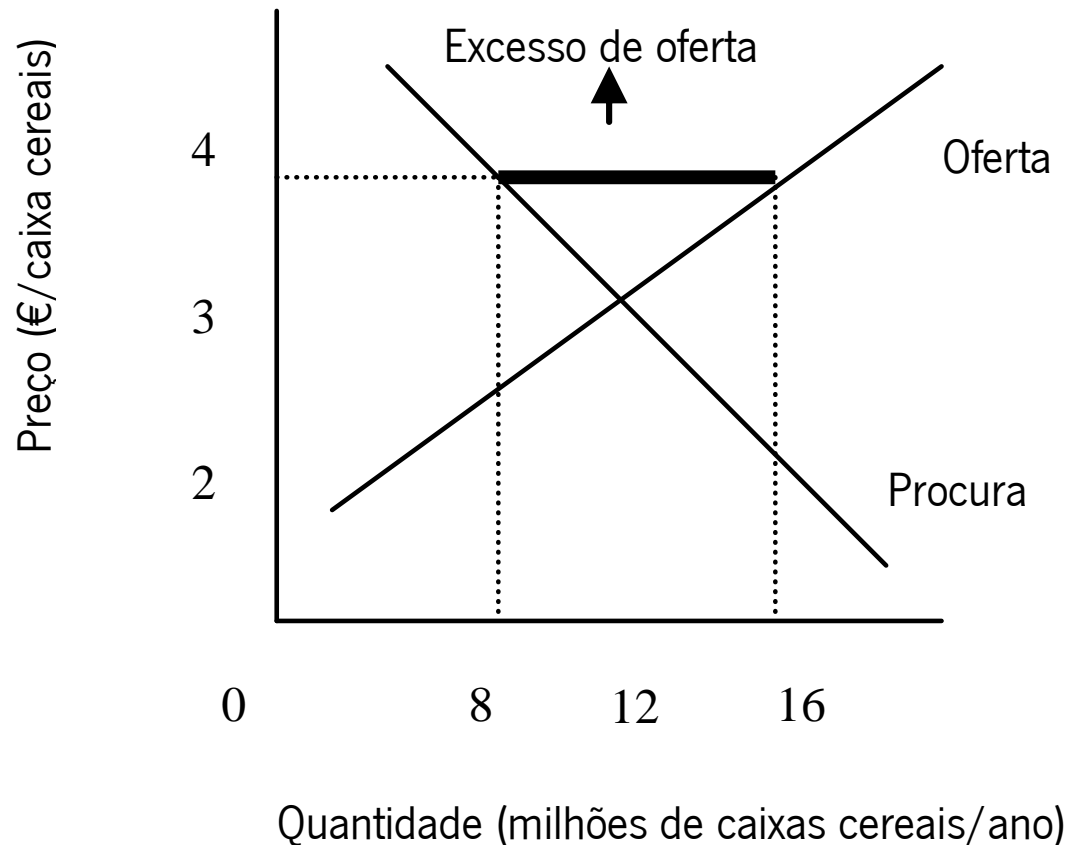
Equilíbrio no mercado: quando $Q_D = Q_S$

	P	Q_D	Q_S	Situação do mercado		Pressões sobre o preço
A	5	9	18	Excesso de Oferta	↓	Descida
B	4	10	16	Excesso de Oferta	↓	Descida
C	3	12	12	Equilíbrio	→ ←	Neutral
D	2	15	7	Excesso de Procura	↑	Subida
E	1	20	0	Excesso de Procura	↑	Subida

Excesso de Procura



Excesso de Oferta



Exemplo 2: Equilíbrio no Mercado

Considere os seguintes dados referentes à procura e oferta de pizzas durante um semestre.

Preço (€/pizza)	Quantidade Procurada	Quantidade Oferecida
10	0	40
8	10	30
6	20	20
4	30	10
2	40	0

- a) A partir dos dados da tabela determine as expressões analíticas das funções procura e oferta.
- b) Determine o preço e a quantidade de equilíbrio. Represente graficamente.

Resolução:

a) Função procura

1º ponto: $(Q, P) = (0, 10)$ 2º ponto: $(Q, P) = (10, 8)$

Equação da reta: $Y = mX + b \leftrightarrow P = mQ_D + b$

$$\begin{cases} 10 = m * 0 + b \\ 8 = m * 10 + b \end{cases}$$
$$\begin{cases} b = 10 \\ m = -1/5 \end{cases}$$

$$P = -1/5Q_D + 10$$

$$5P = -Q_D + 50$$

$$Q_D = 50 - 5P$$

Função oferta

1º ponto: $(Q, P) = (40, 10)$ 2º ponto: $(Q, P) = (30, 8)$

Equação da reta: $Y = mX + b \leftrightarrow P = mQ_S + b$

$$\begin{cases} 10 = m * 40 + b \\ 8 = m * 30 + b \end{cases}$$

$$\begin{cases} b = 2 \\ m = 1/5 \end{cases}$$

$$P = 1/5Q_S + 2$$

$$5P = Q_S + 10$$

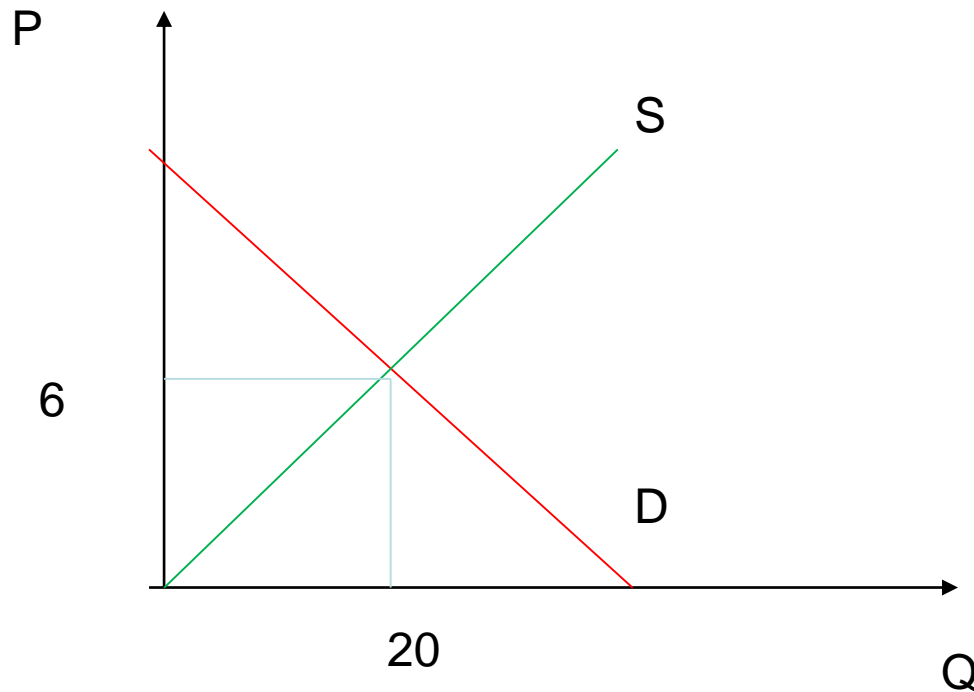
$$Q_S = 5P - 10$$

b) Equilíbrio: $Q_D = Q_S \Leftrightarrow 50 - 5P = 5P - 10 \Leftrightarrow 10P = 60$

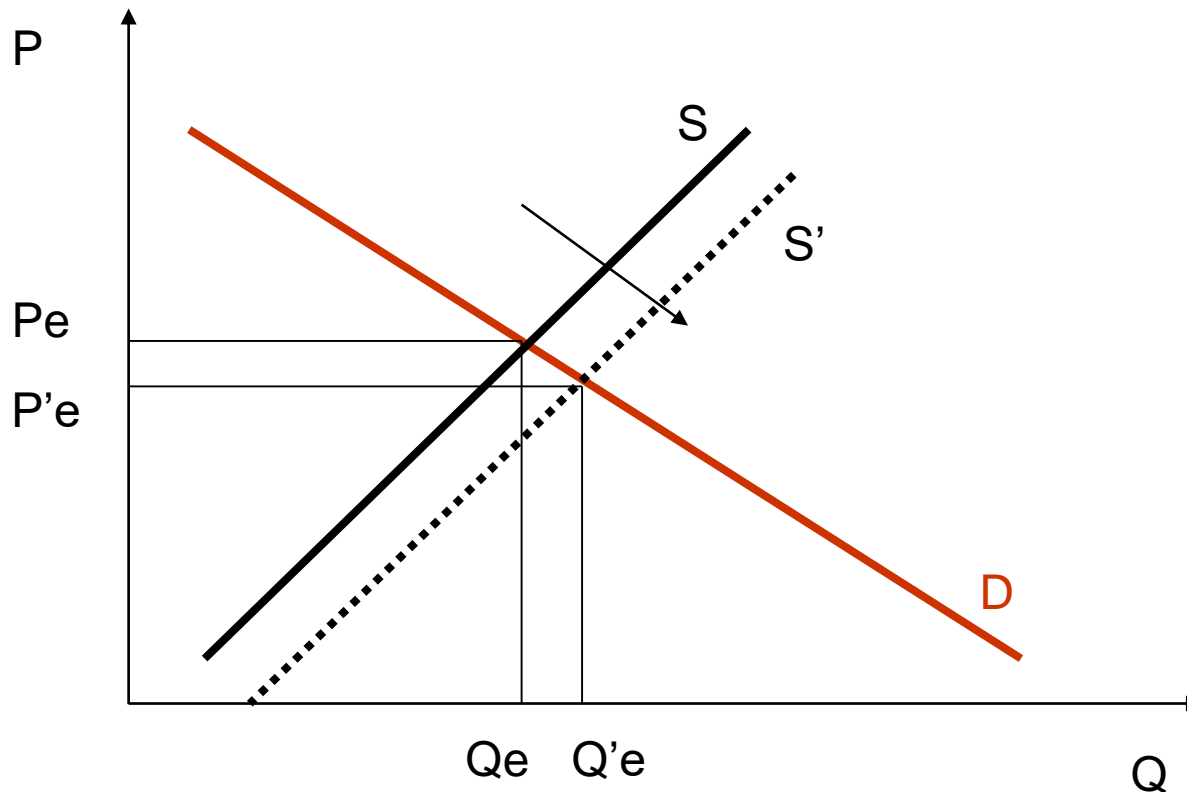
$P_e = 6 \text{ u.m.}$



$Q_e = 20 \text{ unidades}$

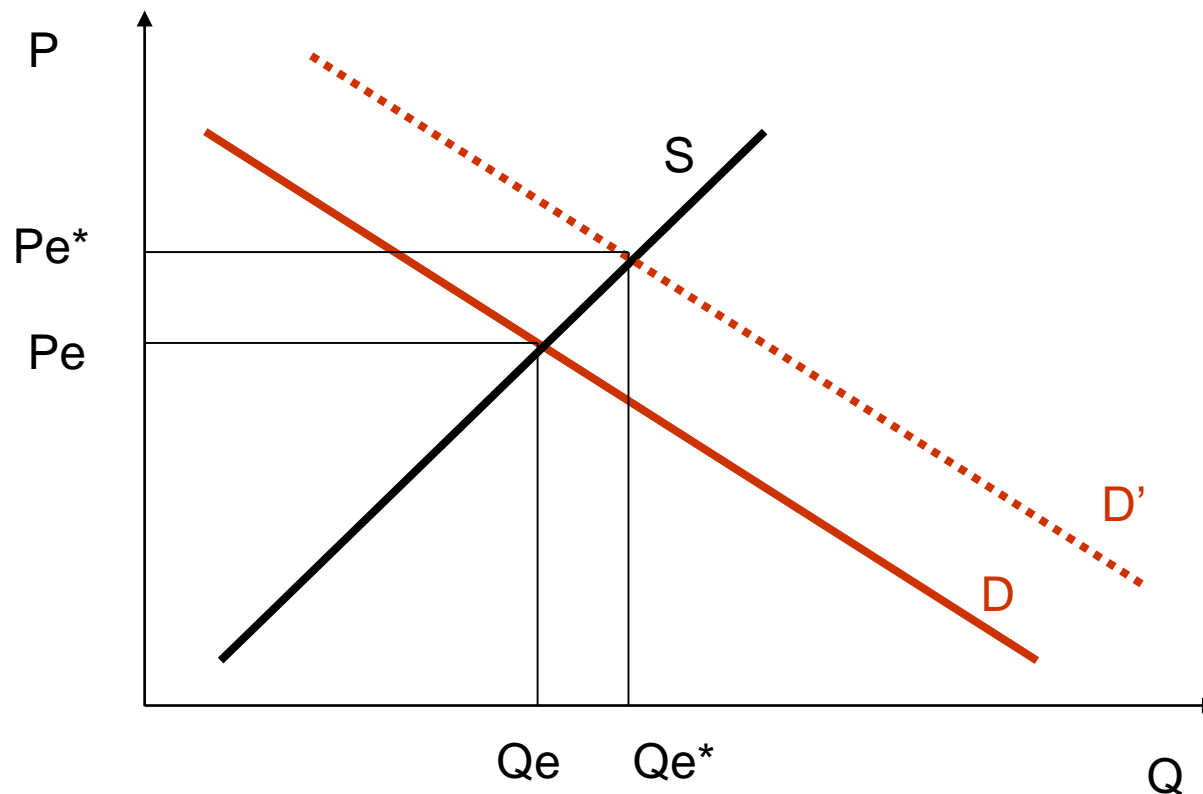


Variação da Quantidade Procurada



Movimentação ao longo da curva da procura

Variação da Procura



Deslocação da curva da procura

Atenção:

Deslocação da curva

(Variação da procura)

\neq

Movimentação ao longo da curva

(Variação da quantidade procurada)

Exemplo 3: Função Oferta

Suponha que num determinado mercado existem 40 produtores. A sua função oferta individual pode ser representada pela seguinte expressão:

$$P = 0,025 Q_s - 0,875$$

- a) Qual a curva da oferta da totalidade do mercado?
- b) Em determinada altura verificou-se uma alteração nas condições do mercado, pelo que a curva-padrão da oferta individual passou a ser
 $Q_s = 40P + 25$.
- a) Quais são os fatores que poderiam ter originado este deslocamento da curva da oferta individual? Represente graficamente este deslocamento.
- b) Quais seriam os efeitos que esta alteração na oferta teria no preço e quantidade de equilíbrio deste mercado?

Resolução:

a)

$$P = 0,025Q_s - 0,875$$

$$0,025Q_s = P + 0,875$$

$$\mathbf{Q_s = 40P + 35}$$

$$Q_s = 40(40P + 35)$$

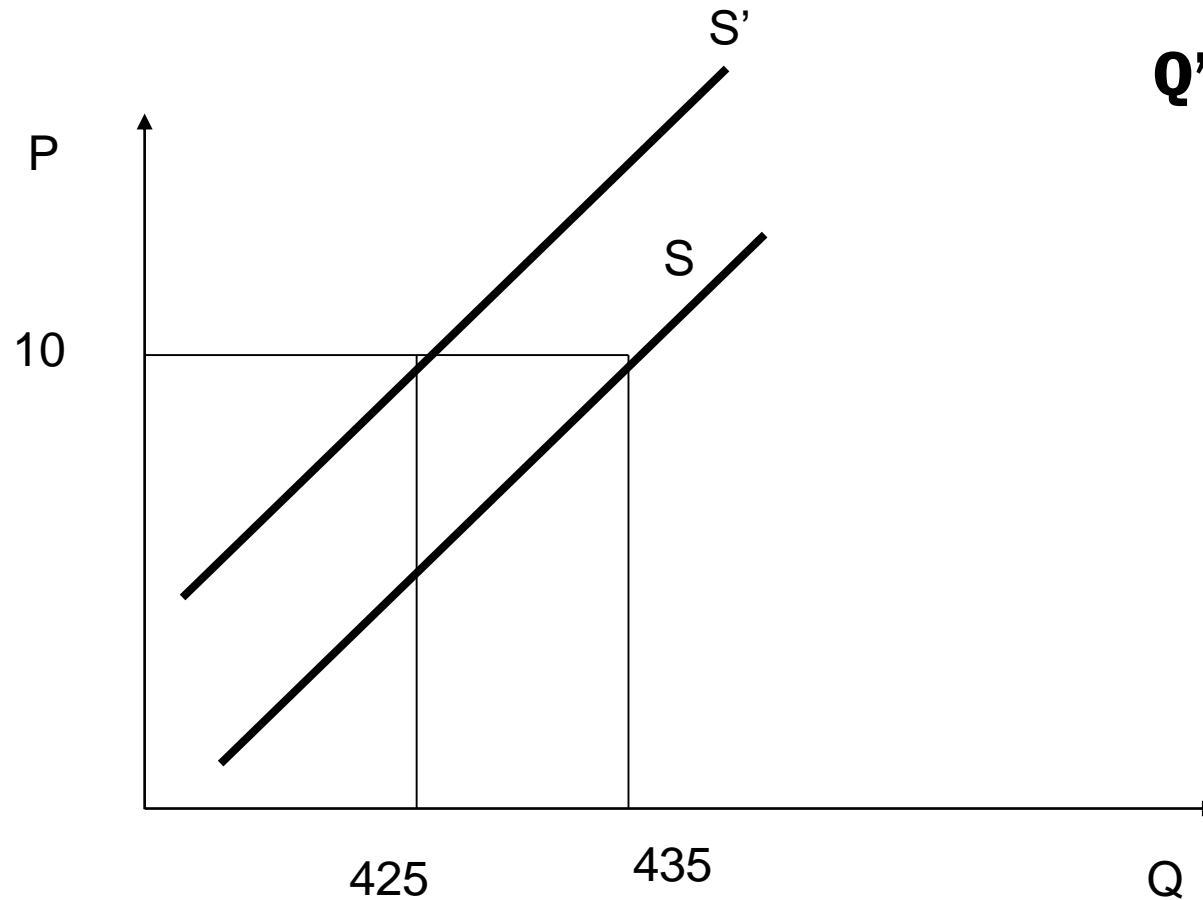
$$\mathbf{Q_s = 1600P + 1400}$$

b)

$$\mathbf{Q_s = 40P + 35}$$

$$\mathbf{Q_s = 40P + 25}$$

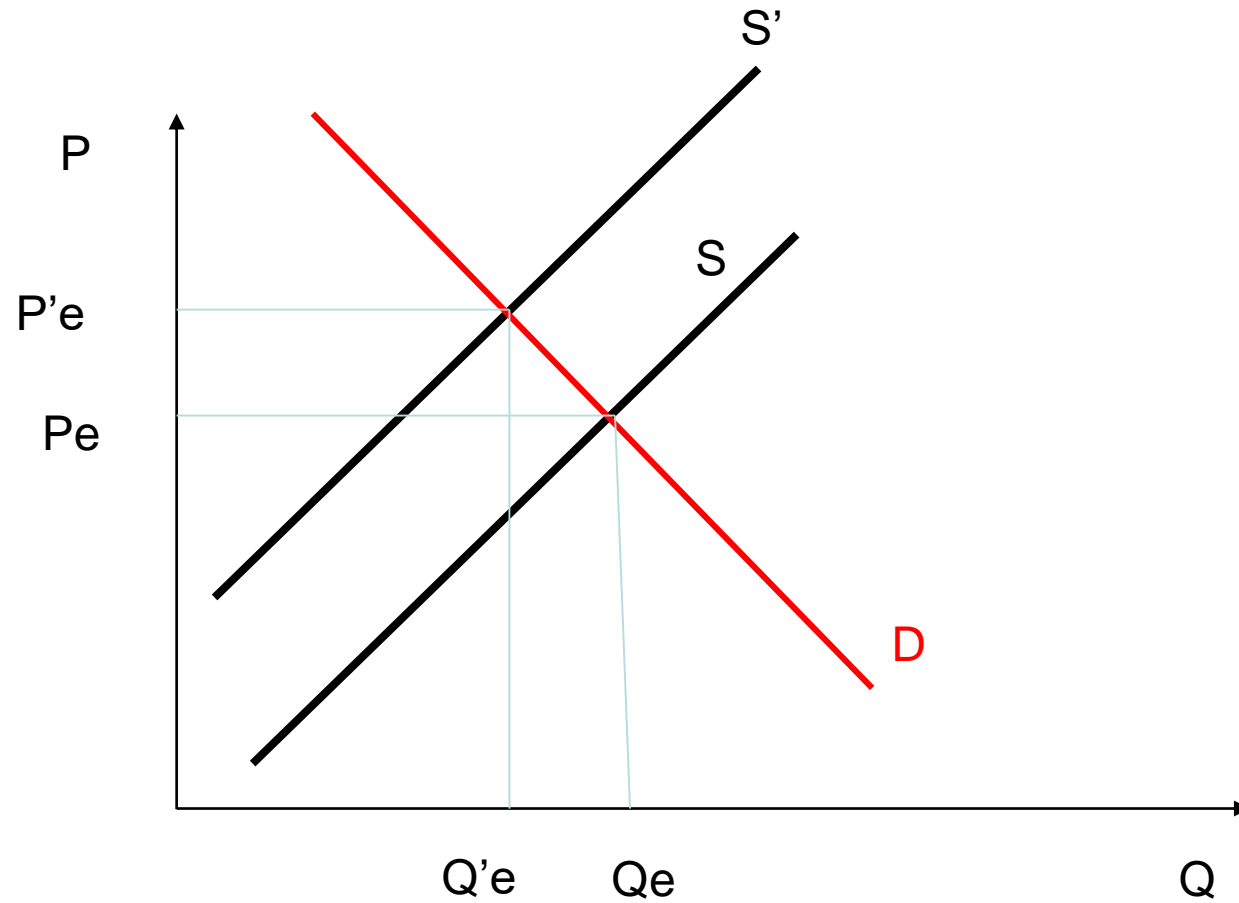
i)

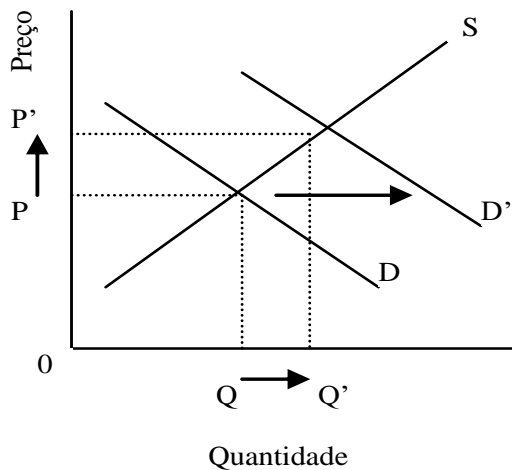


$$Q_s = 40P + 35$$

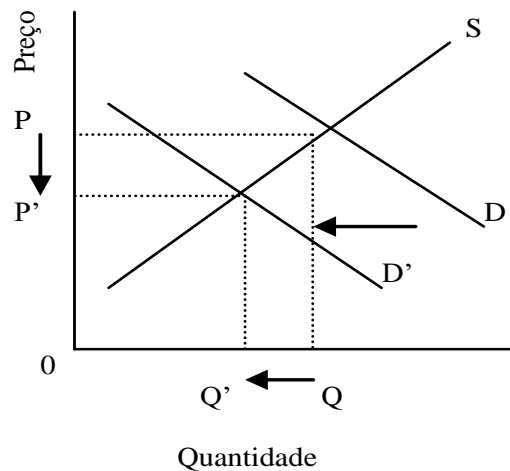
$$Q'_s = 40P + 25$$

ii)

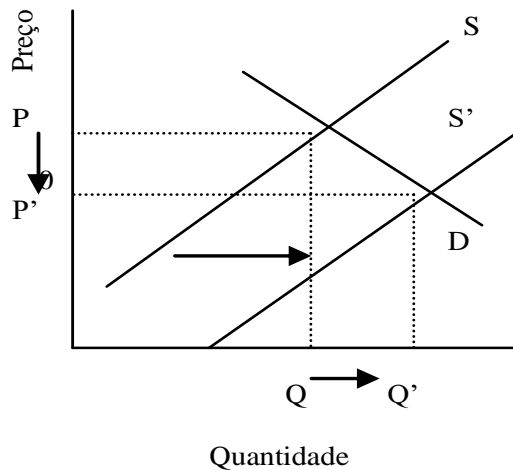




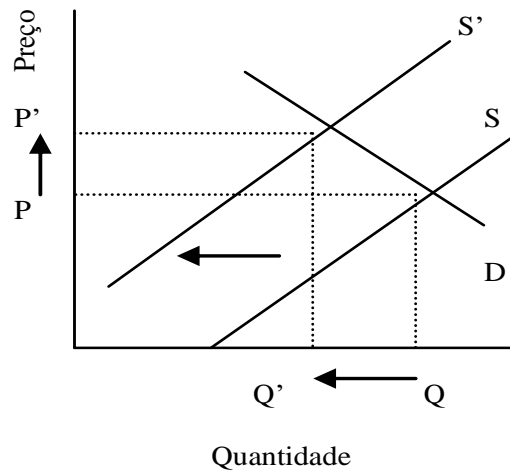
Um aumento na procura levará a um aumento no preço e na quantidade de equilíbrio.



Um decréscimo na procura levará a um decréscimo no preço e na quantidade de equilíbrio.



Um aumento na oferta levará a um decréscimo no preço de equilíbrio e a um aumento na quantidade de equilíbrio.

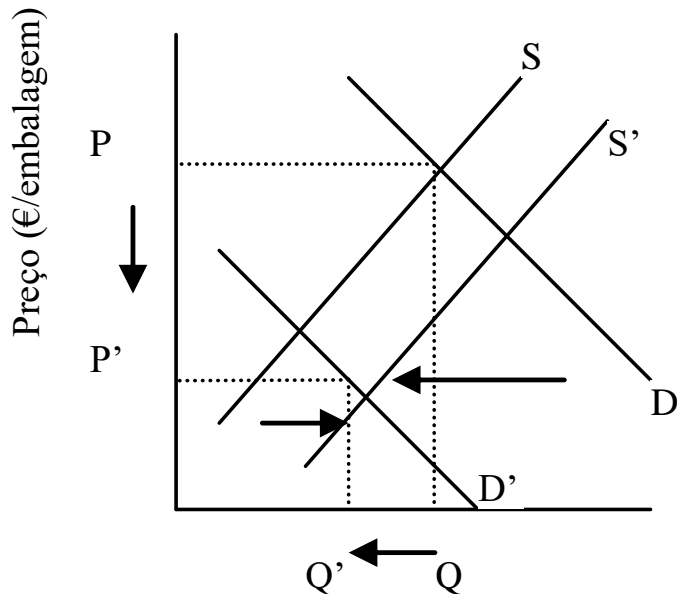


Um decréscimo na oferta levará a um aumento no preço de equilíbrio e a um decréscimo na quantidade de equilíbrio.

Quatro regras
que regem os
efeitos dos
deslocamentos
da oferta e da
procura

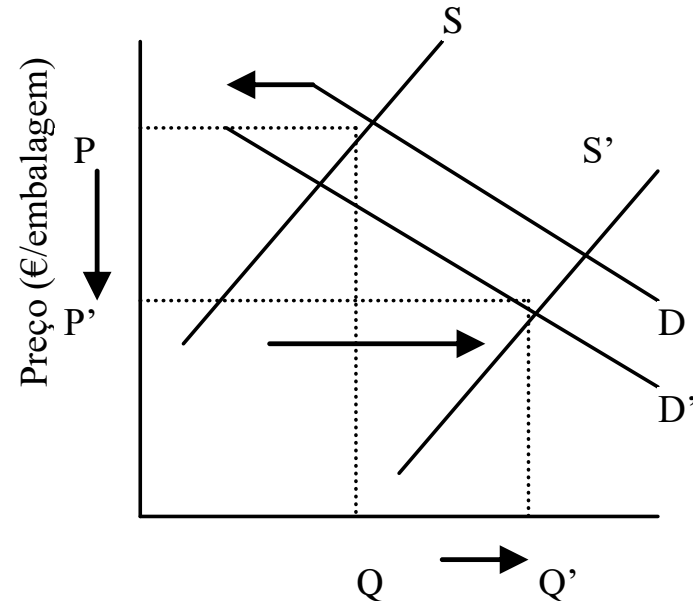
Os efeitos de deslocamentos simultâneos na oferta e na procura

O deslocamento da procura é dominante:



(a) Milhões de embalagens por mês

O deslocamento da oferta é dominante:



(b) Milhões de embalagens por mês

Classificação de bens

$$Q_D = f(P, P^*, Y, \text{Gostos})$$

⇒ Bens **Substitutos** e bens **Complementares**

⇒ Bens **Normais** e bens **Inferiores**

Efeito de Substituição:

Quando o preço do bem X diminui, a quantidade procurada deste bem por um indivíduo aumenta dado que este passa a consumir mais deste bem e menos dos outros bens (os quais se tornaram relativamente mais caros)

Efeito Rendimento:

quando o preço de um produto diminui, um consumidor pode comprar mais unidades desse produto com um dado rendimento monetário (por outras palavras, o seu rendimento real aumentou).

Exemplo 4: Classificação de bens

Considere um consumidor particularmente excêntrico que apenas compra três produtos: açúcar, limões e laranjas. Com os limões e laranjas faz, respectivamente, limonadas e laranjadas, adicionando-lhes o açúcar.

- a) Identifique a relação existente entre o açúcar e os limões e entre estes últimos e as laranjas.
- b) Admita que o preço dos limões aumentava 20%, *ceteris paribus*, o que ocorre à procura de laranjas?
- c) Se o preço do açúcar aumentasse, a procura de limões por parte deste consumidor: aumentava, diminuía ou permanecia constante?
- d) A procura de açúcar permaneceria inalterada se os limões ficassem mais caros? Justifique.

Resolução:

- a) Identifique a relação existente entre o açúcar e os limões e entre estes últimos e as laranjas. **Açúcar e limões são bens complementares. Limões e laranjas são bens substitutos.**
- b) Admita que o preço dos limões aumentava 20%, *ceteris paribus*, o que ocorre à procura de laranjas? **Aumenta.**
- c) Se o preço do açúcar aumentasse, a procura de limões por parte deste consumidor: aumentava, diminuía ou permanecia constante? **Diminui.**
- d) A procura de açúcar permaneceria inalterada se os limões ficassem mais caros? Justifique. **Sim, porque os limões seriam substituídos por laranjas.**

Mercado Negro

ASAE deteve 24 pessoas por especulação com bilhetes para os U2

Bilhetes eram vendidos entre os 150 e os mil euros, quatro a cinco vezes acima do preço inicial. Operação da ASAE durou sete meses. Detidos fizeram donativos a IPSS ou trabalho comunitário.

...a ASAE conta que os bilhetes eram publicitados em diversos *sites* de anúncios na internet. Foram apreendidos 64 bilhetes com valores unitários faciais que variam entre os 37 e os 338 euros que eram transacionados por valores que oscilavam entre os 150 e os mil euros, permitindo aos vendedores a obtenção de percentagens de lucro acima dos 900%...

O crime de especulação pela venda de bilhetes acima do seu valor oficial é punido com pena de prisão até três anos.

Exemplo 5: Mercado Negro

Suponha que num mercado em que nenhum consumidor ou produtor tem poder para influenciar isoladamente o preço de equilíbrio, as curvas da procura e da oferta são respetivamente:

$$Q_D = -4P + 29$$

$$Q_S = 8P - 7$$

- a) O que é que aconteceria se nesse mercado o Governo resolvesse fixar o preço máximo de 2 u.m.?
- b) Calcule o total pago pelos consumidores, se toda a quantidade oferecida fosse vendida no mercado negro.
- c) Calcule as receitas ilegais cobradas pelos negociantes.

Resolução:

a) $Q_D = Q_S \leftrightarrow -4P + 29 = 8P - 7 \leftrightarrow 12P = 36 \leftrightarrow \mathbf{P_e = 3 \text{ u.m.}}$

$$Q_e = 8 \times 3 - 7 = 17$$

$Q_e = 17 \text{ unidades}$

Com um preço máximo de 2 u.m.:

$$Q_D = -4 \times 2 + 29 = 21$$

$$Q_S = 8 \times 2 - 7 = 9$$

$Q_D > Q_S$

b) $Q_D = Q_S \leftrightarrow -4P + 29 = 9 \leftrightarrow 4P = 20 \leftrightarrow \mathbf{P_{MN} = 5 \text{ u.m.}}$

$RT = P * Q = 5 * 9 = 45 \text{ u.m.}$

c) $\text{Receitas ilegais} = 9 * 5 - 9 * 2 = 45 - 18 = 27 \text{ u.m.}$