

# PREMISSAS

- Agentes tomadores de preços:
  - Compradores** decidem quanto comprar do bem com base nos preços praticados no mercado;
  - Vendedores** decidem quanto vender do bem com base nos preços praticados no mercado.
- Produto homogêneo: compradores consideram os itens vendidos por diferentes vendedores equivalentes;
- Livre entrada e saída: tanto compradores quanto vendedores podem a qualquer momento decidir participar ou deixar de participar do mercado.

## Hipótese provisória 1

Com exceção do preço do bem, todos os fatores que afetam as decisões de quanto vender do bem por parte dos vendedores e de quanto comprar do bem por parte dos compradores são mantidos constantes (hipótese **ceteris paribus**).

## Hipótese provisória 2

Cada vendedor pode vender apenas zero ou uma unidade do bem e cada comprador pode comprar apenas zero ou uma unidade do bem.

## DEFINIÇÃO: PREÇO DE RESERVA

O **preço de reserva de um comprador** do bem é o valor máximo que está disposto a pagar para adquirir uma unidade desse bem e o **preço de reserva de um vendedor do bem** é o valor mínimo ao qual ele aceita vender uma unidade desse bem.

**EXEMPLO**

# EXEMPLO

Vendedor	Preço de reserva	Comprador	Preço de reserva
Pedro	1	Ana	10
Júlia	2	Renata	9
Márcia	3	Cláudio	8
Antônio	4	Rita	7
Renato	5	Bernardo	6
Betina	6	Beatriz	5
Tânia	7	Luciana	4
Alice	8	Mateus	3
Lúcio	9	Diogo	2
Rita	10	Davi	1

## EXEMPLO, $p = 3$

Vendedor	Preço de reserva	Comprador	Preço de reserva
Pedro	1	Ana	10
Júlia	2	Renata	9
Márcia	3	Cláudio	8
Antônio	4	Rita	7
Renato	5	Bernardo	6
Betina	6	Beatriz	5
Tânia	7	Luciana	4
Alice	8	Mateus	3
Lúcio	9	Diogo	2
Rita	10	Davi	1

Quantidade ofertada = 3 e quantidade demandada = 8. Há **escassez de oferta**.

## EXEMPLO, $p = 7$

Vendedor	Preço de reserva	Comprador	Preço de reserva
Pedro	1	Ana	10
Júlia	2	Renata	9
Márcia	3	Cláudio	8
Antônio	4	Rita	7
Renato	5	Bernardo	6
Betina	6	Beatriz	5
Tânia	7	Luciana	4
Alice	8	Mateus	3
Lúcio	9	Diogo	2
Rita	10	Davi	1

Quantidade ofertada = 7 e quantidade demandada = 4. Há **excesso de oferta**.

## EXEMPLO, $p = 5,50$

Vendedor	Preço de reserva	Comprador	Preço de reserva
Pedro	1	Ana	10
Júlia	2	Renata	9
Márcia	3	Cláudio	8
Antônio	4	Rita	7
Renato	5	Bernardo	6
Betina	6	Beatriz	5
Tânia	7	Luciana	4
Alice	8	Mateus	3
Lúcio	9	Diogo	2
Rita	10	Davi	1

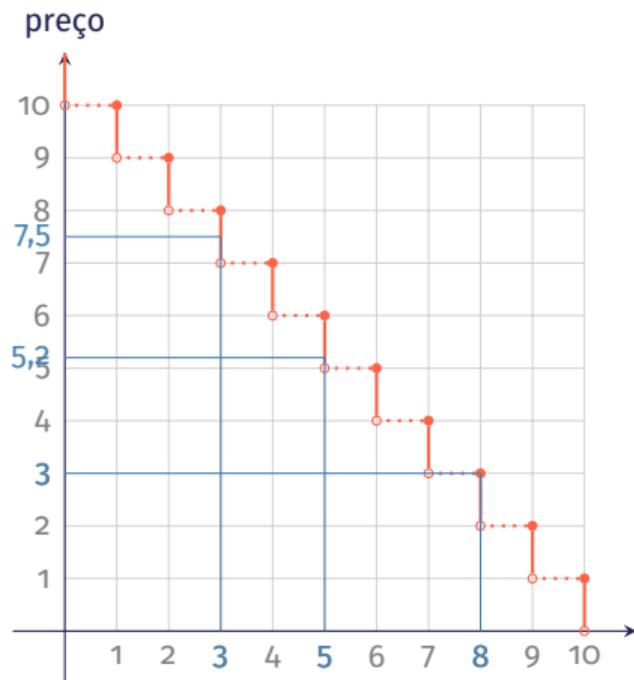
Quantidade ofertada = 5 e quantidade demandada = 5. O mercado encontra-se em **equilíbrio**.

# EXEMPLO: GRÁFICO COM OS PREÇOS DE RESERVA DOS COMPRADORES



- Se  $p > 10$ , nenhuma unidade do produto será demandada;
- Se  $10 \geq p > 9$ , apenas uma unidade do produto será demandada (Ana);
- Se  $9 \geq p > 8$ , duas unidades do produto serão oferecidas (Ana e Renata);
- ...
- Se  $p \leq 1$ , serão demandadas 10 unidades.

# EXEMPLO: CURVA DE DEMANDA



- Se  $p = 3$ , a quantidade demandada é 8.
- Se  $p = 5,2$ , a quantidade demandada é 5.
- Se  $p = 7,5$ , a quantidade demandada é 3.

# EXEMPLO: GRÁFICO COM OS PREÇOS DE RESERVA DOS VENDEDORES



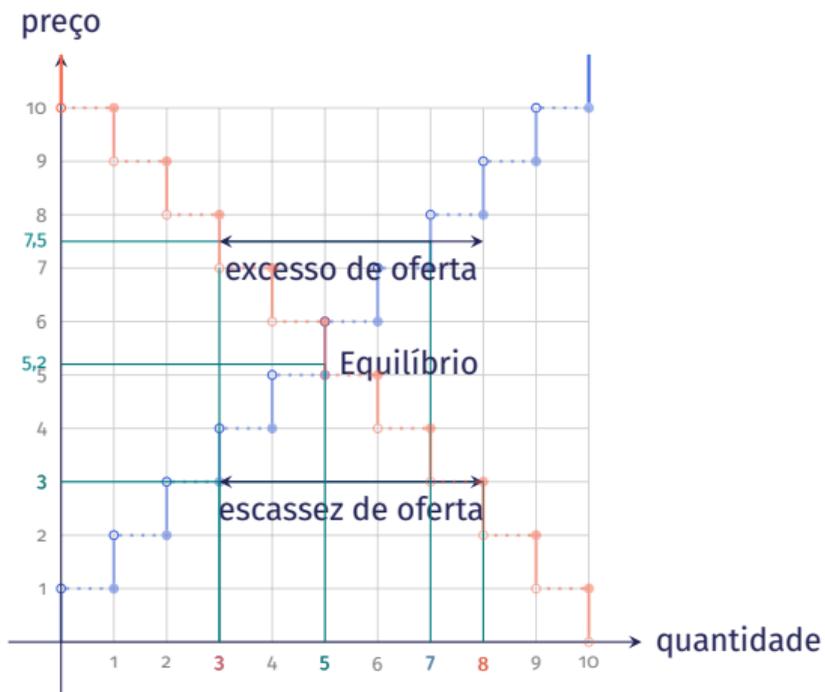
- Se  $p < 1$ , nenhuma unidade do produto é colocada à venda.
- Se  $1 \leq p < 2$ , apenas uma unidade do produto será oferecida (Pedro);
- Se  $2 \leq p < 3$ , duas unidades do produto serão oferecidas (Pedro e Júlia);
- ...
- Se  $p \geq 10$ , serão ofertadas 10 unidades.

# EXEMPLO: A CURVA DE OFERTA



- Quando  $p = 3$  a quantidade ofertada é igual a 3.
- Quando  $p = 5,2$  a quantidade ofertada é igual a 5.
- Quando  $p = 7,5$  a quantidade ofertada é igual a 7.

# EXEMPLO: COMBINANDO AS CURVAS DE OFERTA E DE DEMANDA

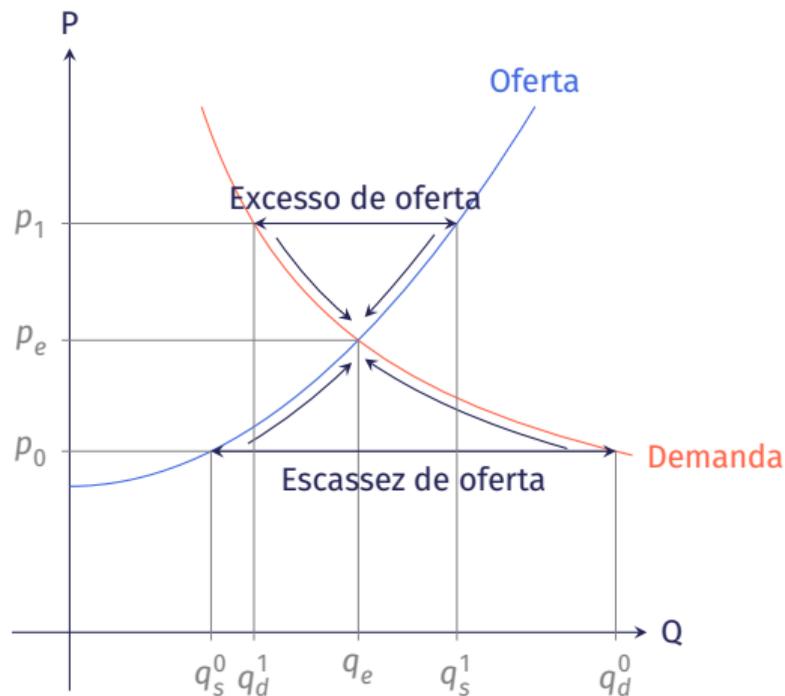


# DEMANDA E OFERTA: UM CASO MAIS GERAL

# CURVAS DE OFERTA E DE DEMANDA COM NUMEROSOS AGENTES



# CONVERGÊNCIA AO EQUILÍBRIO



- Se o preço é inferior ao preço de equilíbrio, há uma escassez de oferta;
- isso pressiona o preço para cima fazendo com que ele se aproxime do preço de equilíbrio;
- Se o preço é superior ao preço de equilíbrio, há um excesso de oferta;
- com isso, o preço é pressionado para baixo, em direção ao preço de equilíbrio.

**EXCEDENTE**

O **excedente do consumidor** em um mercado é a diferença entre o valor que ele estaria disposto a pagar pela quantidade do bem que ele consome e o valor que ele efetivamente paga por essa quantidade. No exemplo dado, no qual cada consumidor compra zero ou uma unidade do bem, o excedente dos consumidores que compram o bem é a diferença entre seu preço de reserva e o preço praticado no mercado. O excedente dos consumidores que não compram o bem é zero.

O **excedente do vendedor** em um mercado é a diferença entre o valor que ele recebe pela quantidade do bem que ele vende e o valor mínimo que faria com que ele aceitasse vender essa quantidade. No exemplo em que cada vendedor vende zero ou uma unidade do bem, o excedente de um vendedor que vende uma unidade do bem é a diferença entre o preço praticado no mercado. O excedente dos vendedores que não vendem o bem é zero.

## Definição

O **excedente social** gerado em um mercado é a soma dos excedentes dos consumidores com os excedentes dos vendedores. No caso em que vendedores e compradores transacionam, cada um deles, zero ou uma unidade do bem, o excedente social é a diferença entre a soma dos preços de reserva dos consumidores que adquirem o bem menos a soma dos excedentes dos vendedores que vendem o bem.

## Equilíbrio de mercado e excedente social

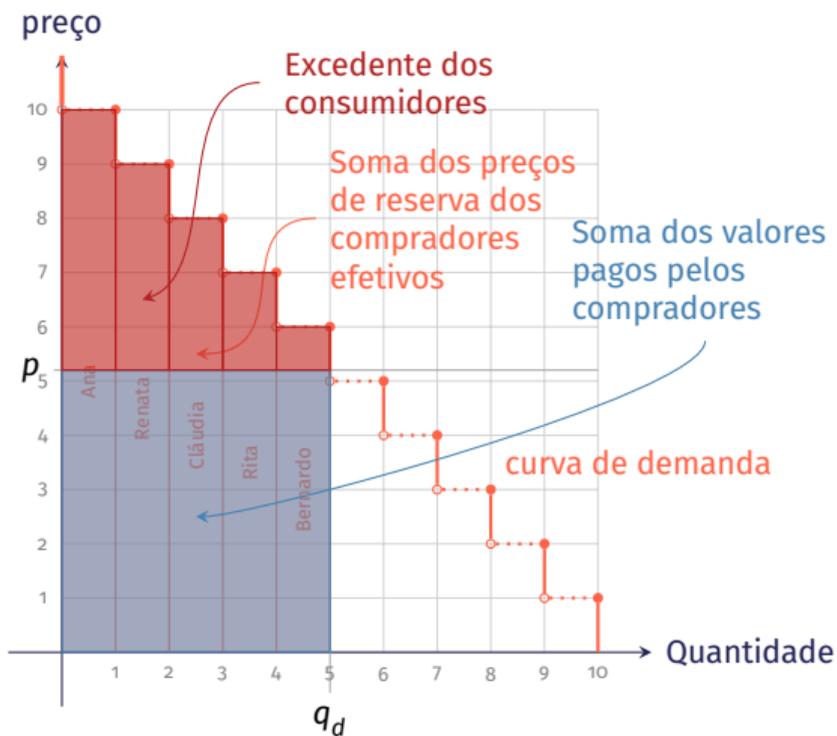
Em um mercado em concorrência perfeita e em equilíbrio, o excedente social é o maior possível.

## EXEMPLO: EXCEDENTE DO CONSUMIDOR AO PREÇO $p = 5,2$

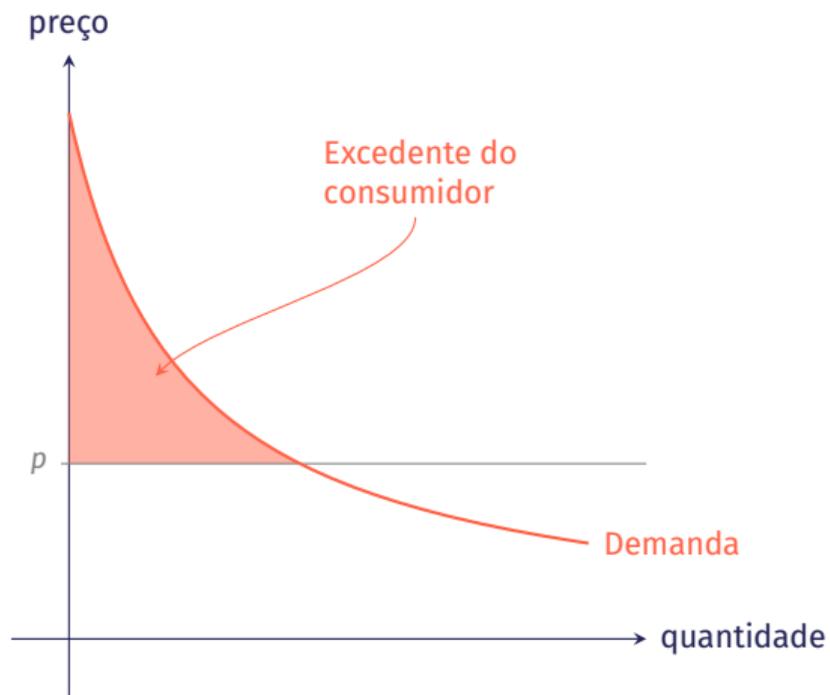
Comprador	Preço de reserva	Quantidade adquirida	Valor pago	Excedente
Ana	10	1	5,2	4,8
Renata	9	1	5,2	3,8
Cláudio	8	1	5,2	2,8
Rita	7	1	5,2	1,8
Bernardo	6	1	5,2	0,8
Beatriz	5	0	0	0
Luciana	4	0	0	0
Mateus	3	0	0	0
Diogo	2	0	0	0
Davi	1	0	0	0
Total*	40	5	26,0	14,0

\*Totais computados considerando apenas os valores dos consumidores que adquirem 1 unidade do produto.

# EXEMPLO: REP. GRÁFICA DO EXCEDENTE DO CONSUMIDOR



# EXCEDENTE DOS CONSUMIDORES: REPRESENTAÇÃO GERAL

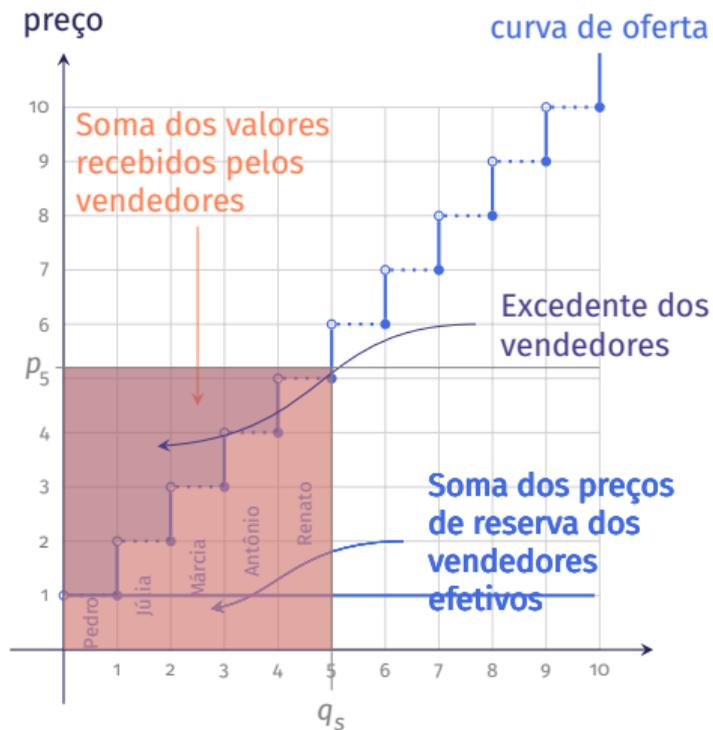


## EXEMPLO: EXCEDENTE DO VENDEDOR AO PREÇO $p = 5,2$

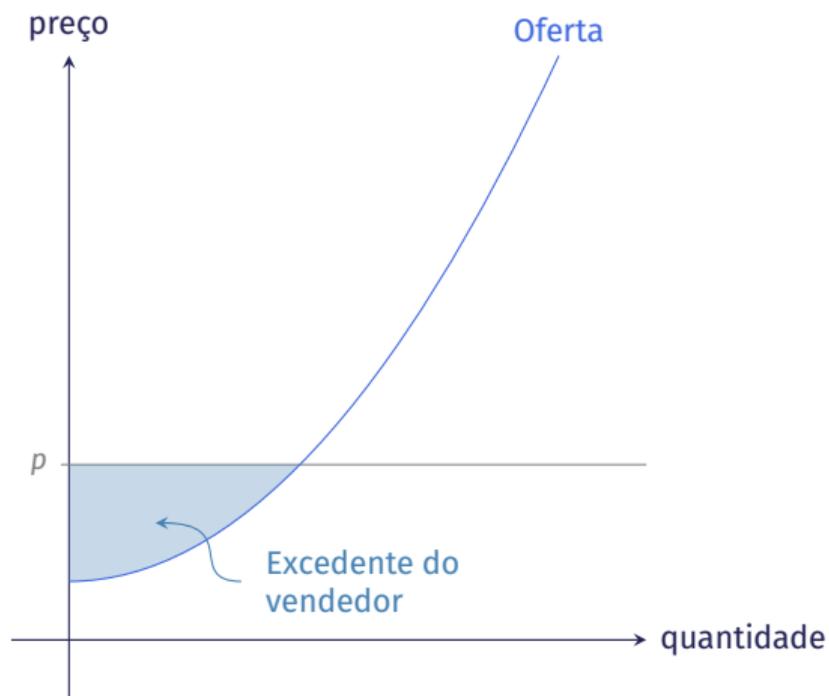
Vendedor	Preço de reserva	Quantidade vendida	Valor recebido	Excedente
Pedro	1	1	5,2	4,2
Júlia	2	1	5,2	3,2
Márcia	3	1	5,2	2,2
Antônio	4	1	5,2	1,2
Renato	5	1	5,2	0,2
Betina	6	0	0,0	0,0
Tânia	7	0	0,0	0,0
Alice	8	0	0,0	0,0
Lúcio	9	0	0,0	0,0
Rita	10	0	0,0	0,0
Total <sup>†</sup>	15	5	26,0	11,0

<sup>†</sup>Totais computados considerando apenas os valores dos vendedores que venderam 1 unidade do produto.

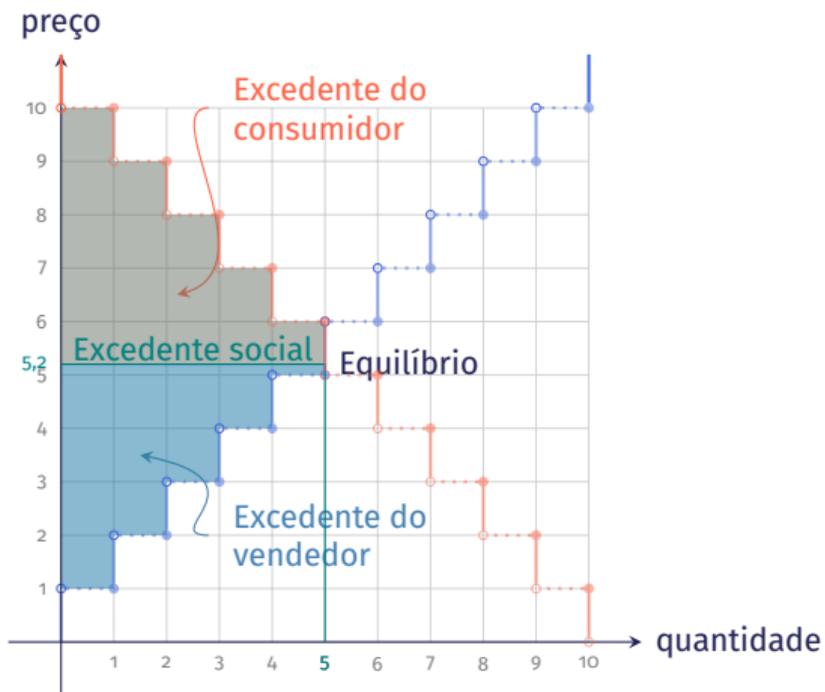
# EXEMPLO: EXCEDENTE DO VENDEDOR — REP. GRÁFICA



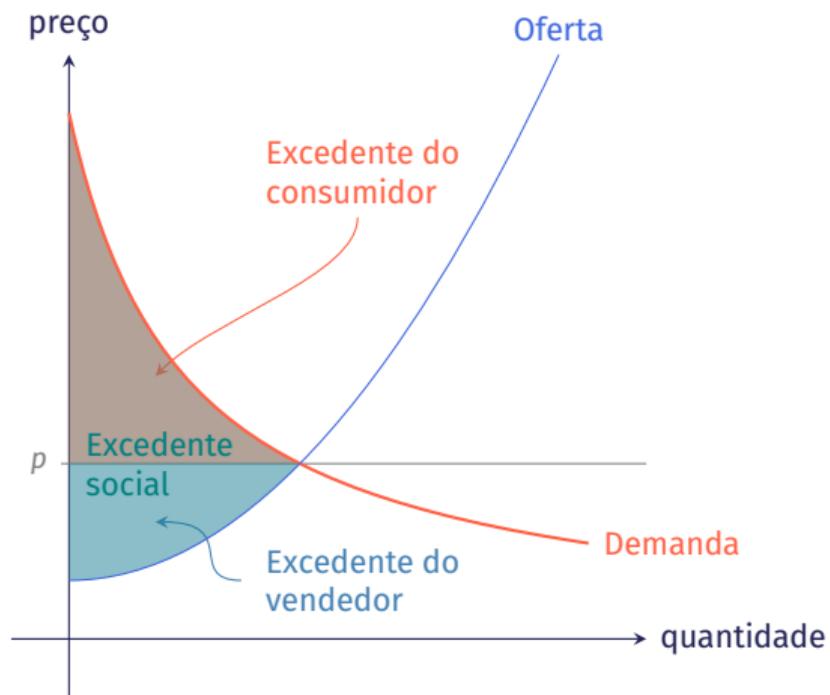
# EXCEDENTE DOS VENDEDORES: REPRESENTAÇÃO GERAL



# EXCEDENTE SOCIAL EM NOSSO EXEMPLO



# EXCEDENTE SOCIAL: REPRESENTAÇÃO GERAL

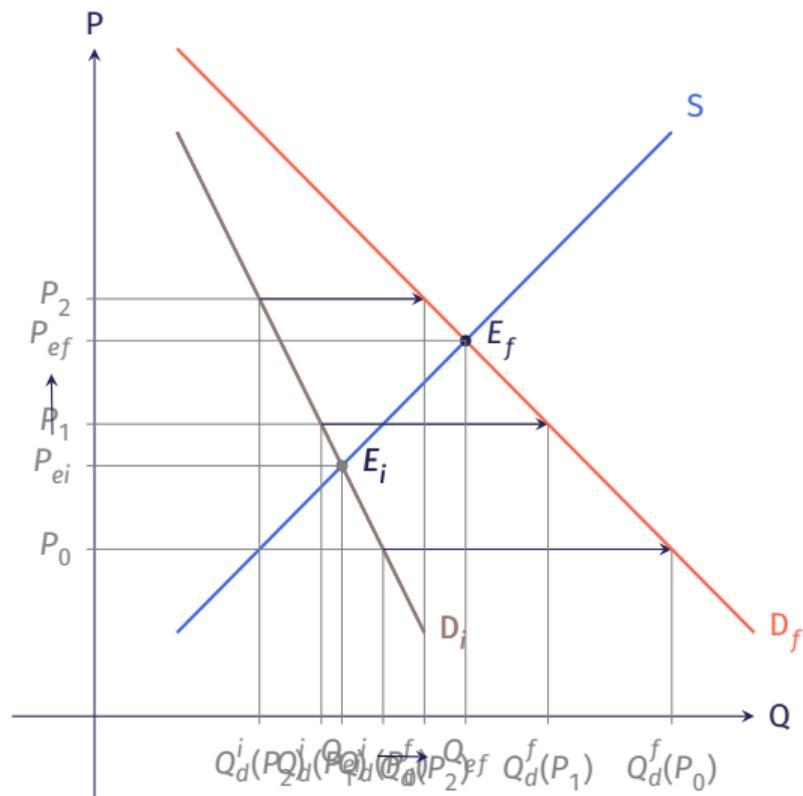


# ESTÁTICA COMPARATIVA

## DESLOCAMENTOS DA CURVA DE DEMANDA

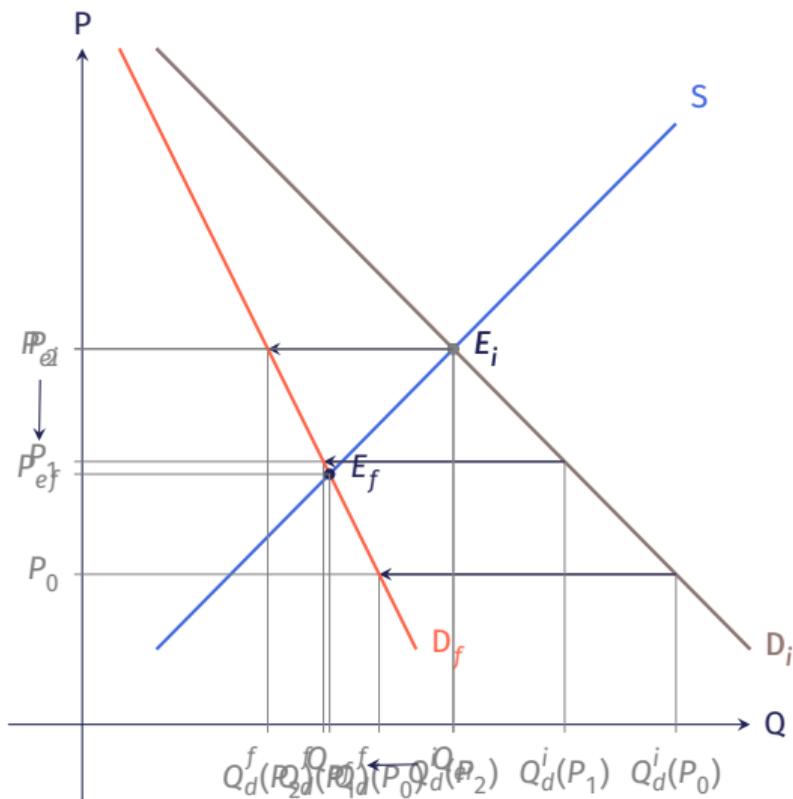
A curva de demanda é construída assumindo-se que, com exceção do preço do produto, todos os fatores que afetam a decisão dos compradores de quanto comprar são mantidos constantes. Se um ou mais desses fatores se altera, então a relação entre preço e quantidade demandada, descrita pela curva de demanda, também se altera e será representada por uma nova curva de demanda. Nesse caso, dizemos que há um deslocamento da curva de demanda.

# DESLOCAMENTO PARA A DIREITA DA CURVA DE DEMANDA



Efeito de uma alteração em uma variável que não o preço do produto que faça com que, ao mesmo preço, os compradores desejem adquirir uma quantidade maior do bem. Tal alteração provoca um deslocamento para a direita da curva de demanda, com aumento tanto no preço quanto na quantidade de equilíbrio

# DESLOCAMENTO PARA A ESQUERDA DA CURVA DE DEMANDA



Efeito de uma alteração em uma variável que não o preço do produto que faça com que, ao mesmo preço, os compradores desejem adquirir uma quantidade menor do bem. Tal alteração provoca um deslocamento para a esquerda da curva de demanda, com redução tanto no preço quanto na quantidade de equilíbrio

**Bens normais** são aqueles bens para os quais, em resposta a uma variação na renda dos consumidores, a quantidade demandada varia na mesma direção;

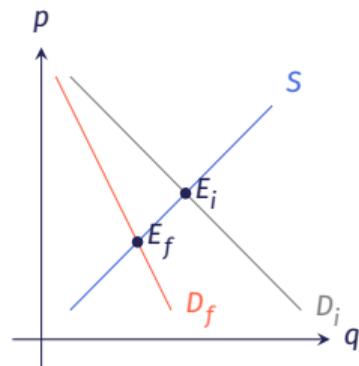
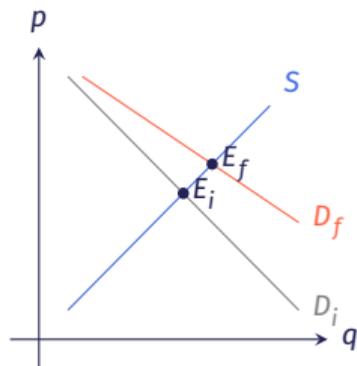
**Bens inferiores** são os bens para os quais, em resposta a uma variação na renda dos consumidores, a quantidade demandada varia na direção oposta.

Renda

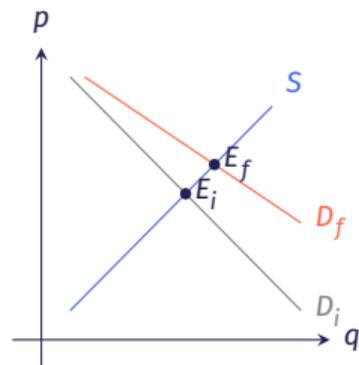
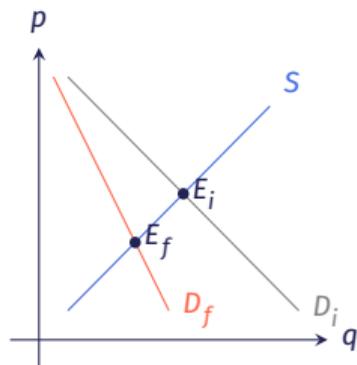
Bem normal

Bem inferior

aumenta



diminui



**Substitutos** um bem  $a$  é substituto de outro bem  $b$  caso um aumento no preço de  $b$  provoque um aumento na quantidade demandada do bem  $a$ , ocorrendo o inverso quando há uma redução no preço de  $b$ . Exemplos: chá e café, álcool combustível e gasolina;

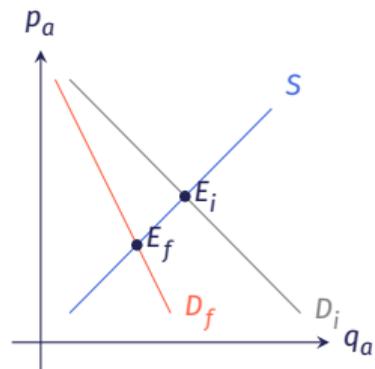
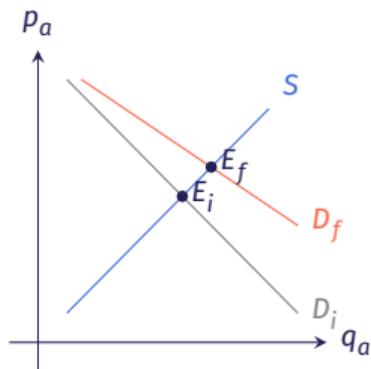
**Complementares** O bem  $a$  e dito complementar ou complemento do bem  $b$  caso uma elevação no preço de  $b$  provoque uma redução na quantidade demandada de  $a$  e uma redução no preço de  $b$  provoque uma elevação na quantidade demandada de  $b$ . Exemplos: óleo lubrificante e gasolina; malas e passagens aéreas.

Preço de  $b$

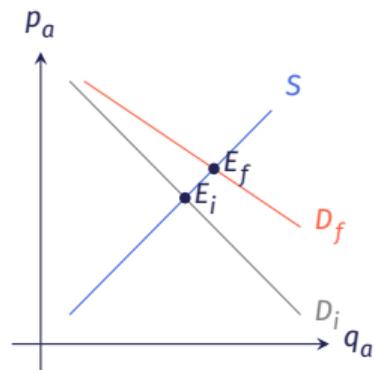
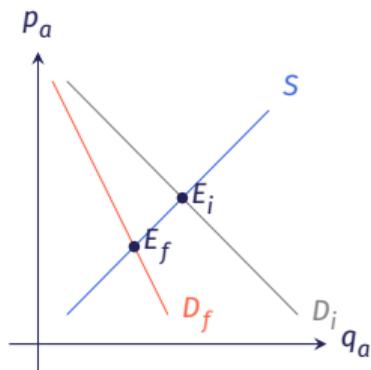
Substituto

Complemento

aumenta



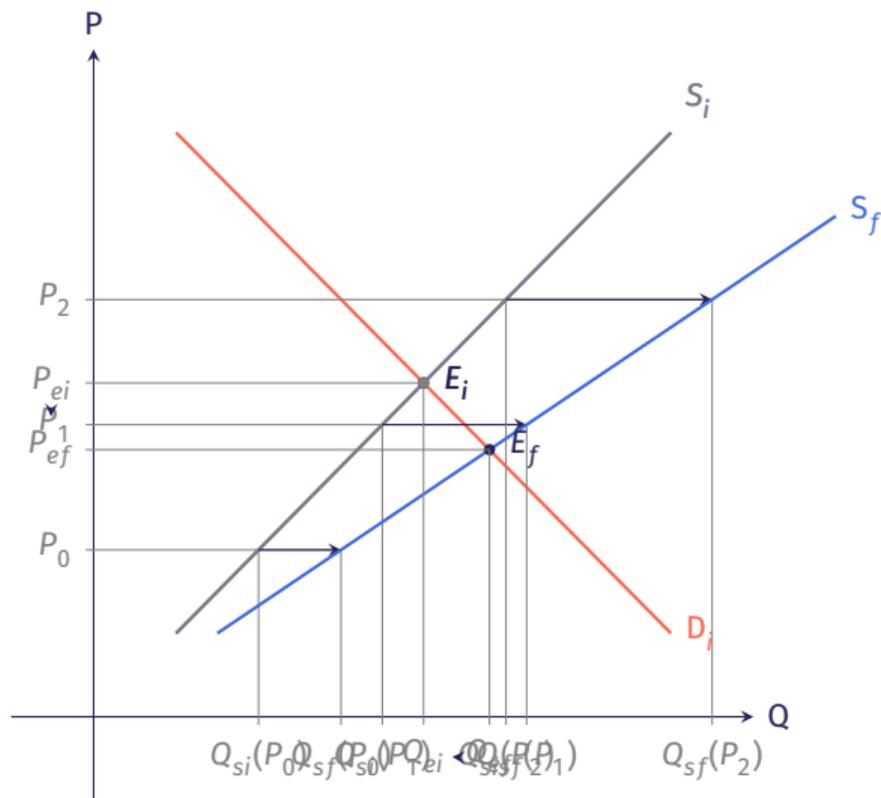
diminui



## DESLOCAMENTOS DA CURVA DE OFERTA

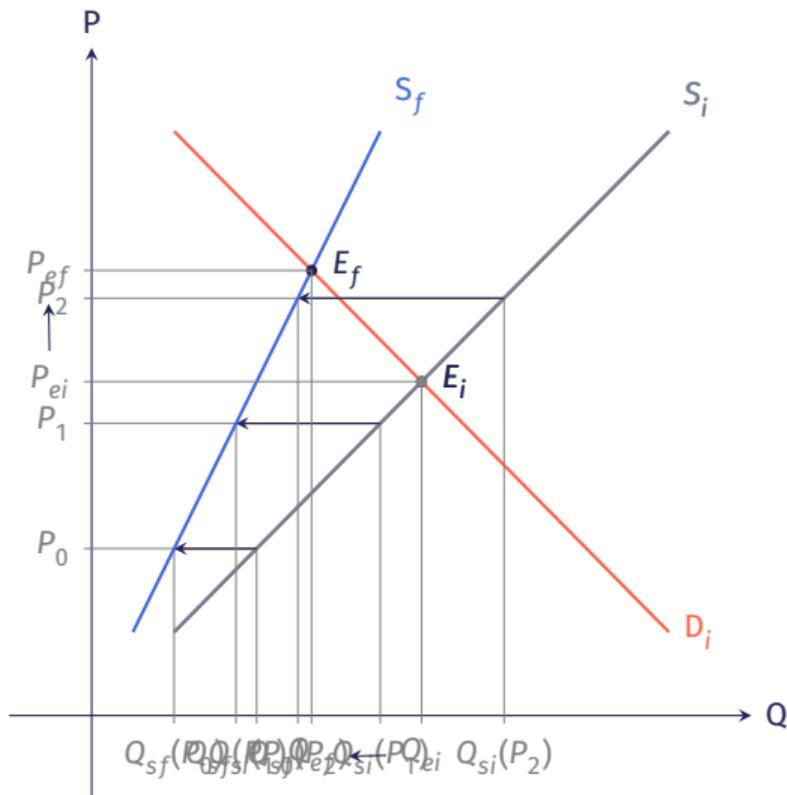
A curva de oferta é construída assumindo-se que, com exceção do preço do produto, todos os fatores que afetam a decisão dos vendedores de quanto ofertar do bem são mantidos constantes. Se um ou mais desses fatores se altera, então a relação entre preço e quantidade ofertada, descrita pela curva de oferta, também se altera e será representada por uma nova curva de oferta. Nesse caso, dizemos que há um deslocamento da curva de oferta.

# DESLOCAMENTO PARA A DIREITA DA CURVA DE OFERTA



Efeito de uma alteração em uma variável que não o preço do produto que faça com que, ao mesmo preço, os vendedores desejem ofertar uma quantidade maior do bem. Tal alteração provoca um deslocamento para a direita da curva de oferta, com redução no preço e aumento na quantidade de equilíbrio

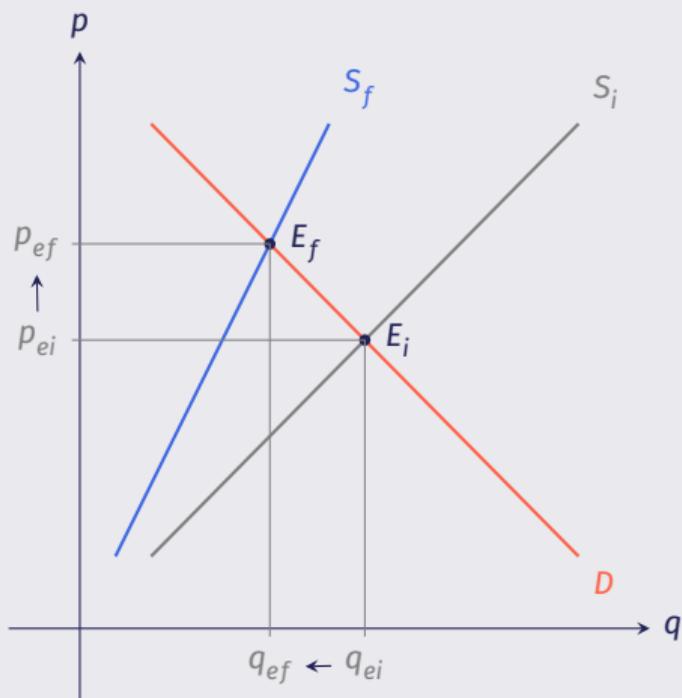
# DESLOCAMENTO PARA A ESQUERDA DA CURVA DE OFERTA



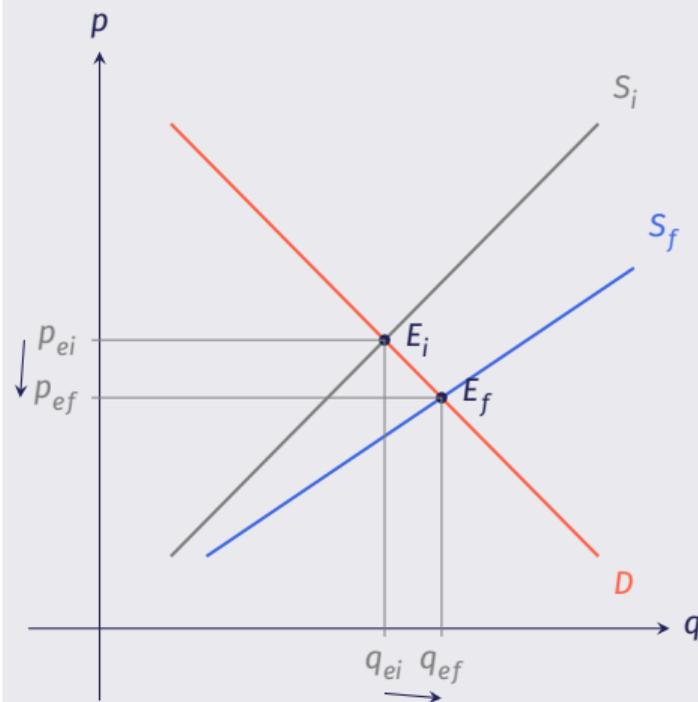
Efeito de uma alteração em uma variável que não o preço do produto que faça com que, ao mesmo preço, os vendedores desejem ofertar uma quantidade menor do bem. Tal alteração provoca um deslocamento para a esquerda da curva de oferta, com elevação no preço e redução na quantidade de equilíbrio

# DESLOCADORES DA OFERTA: PREÇOS DOS INSUMOS

## Aumento no preço de um insumo



## Redução no preço de um insumo



# DESLOCADORES DA OFERTA: SUBSTITUTOS E COMPLEMENTARES NA PRODUÇÃO

**Substitutos na produção** o bem  $a$  é dito substituto na produção do bem  $b$ , caso uma elevação no preço de  $b$  provoque uma redução na produção de  $a$ , ocorrendo o contrário quando o preço de  $b$  diminui. Exemplo: soja e milho; álcool e açúcar.

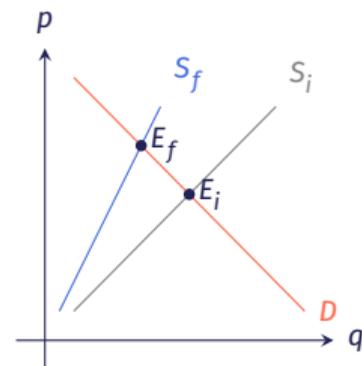
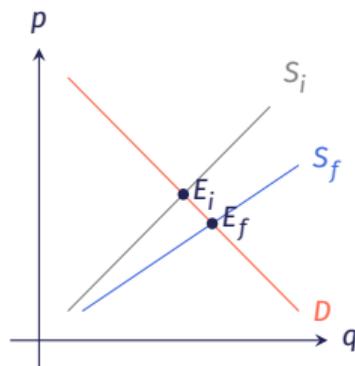
**Complementares na produção** o bem  $a$  é dito complementar ou complemento na produção do bem  $b$  caso um aumento no preço do bem  $b$  provoque uma elevação na produção do bem  $a$ , ocorrendo o contrário quando há uma redução no preço de  $b$ . Exemplo: couro e carne do boi.

Preço do outro bem

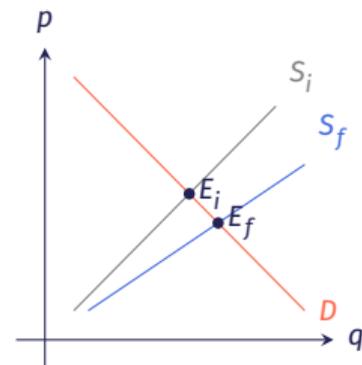
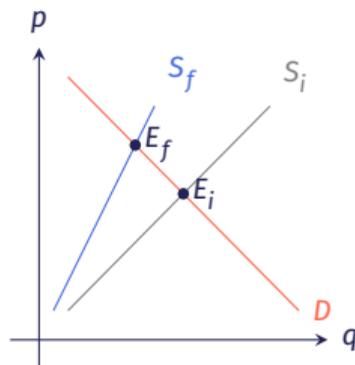
Complementar na produção

Substituto na produção

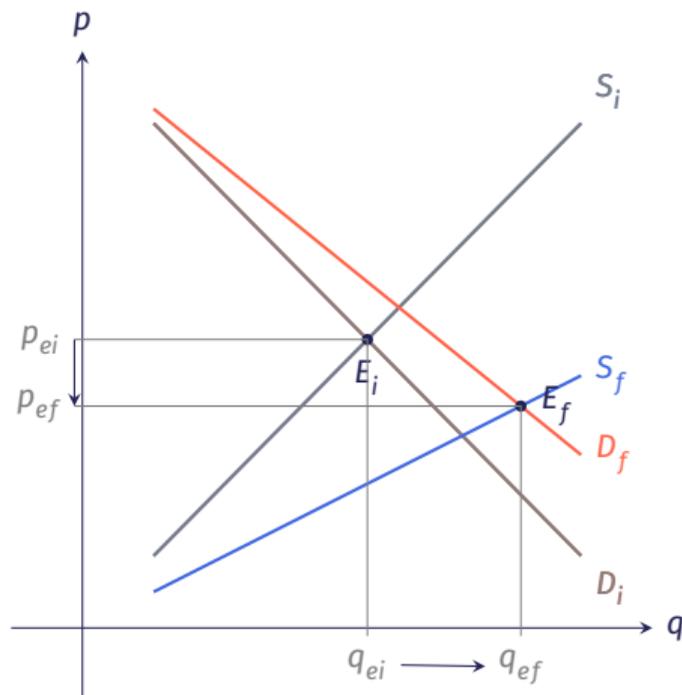
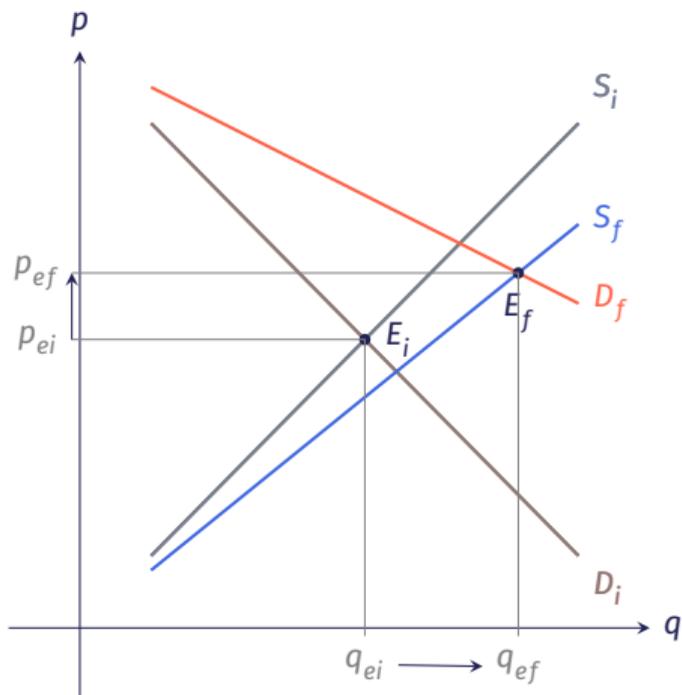
aumenta



diminui

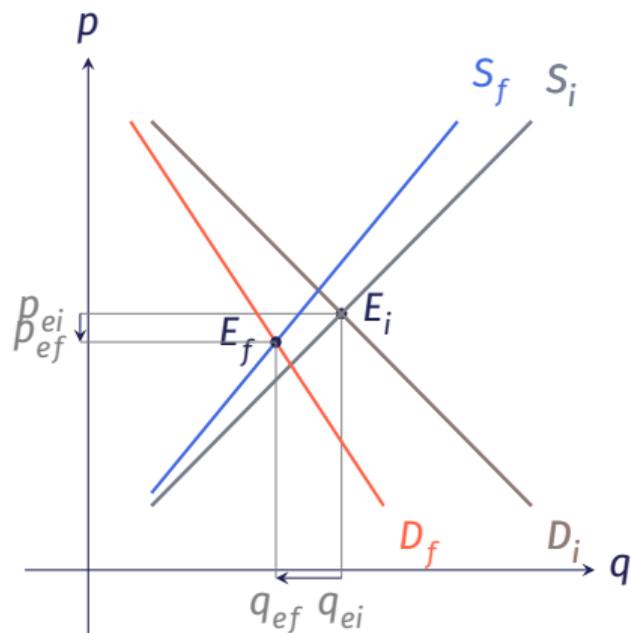
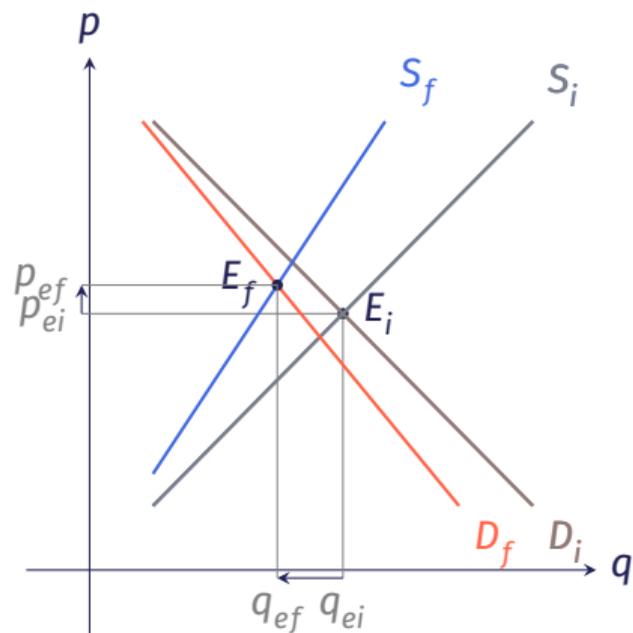


# DESLOCAMENTOS SIMULTÂNEOS



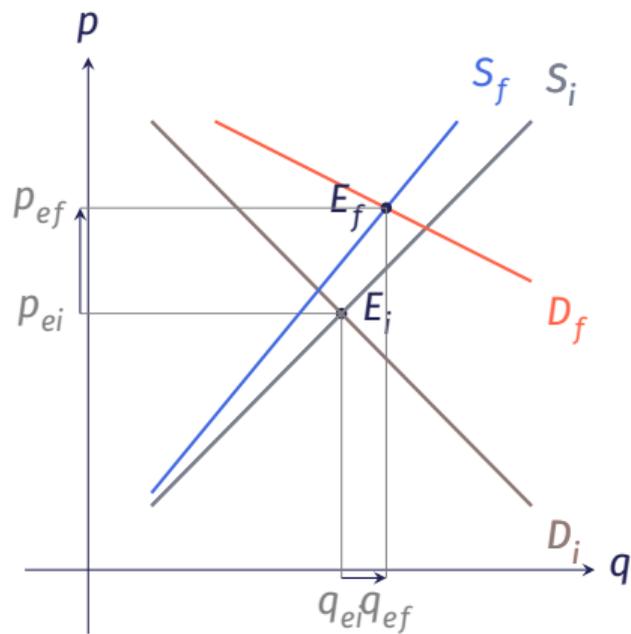
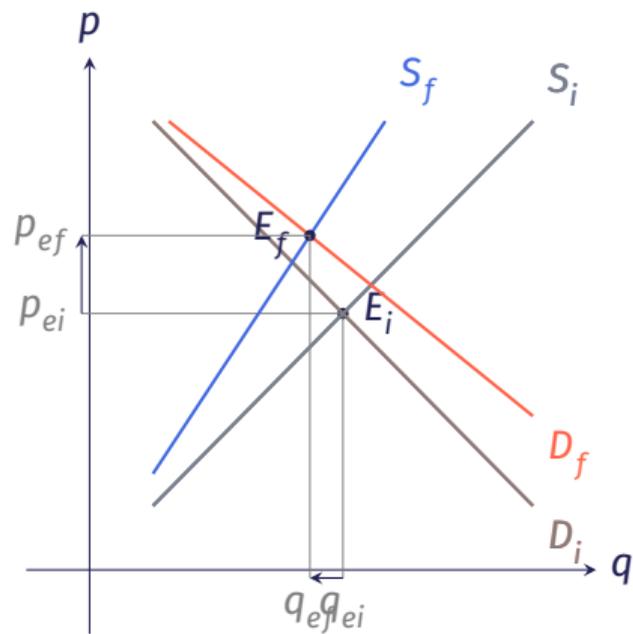
Quando as curvas de oferta e demanda se deslocam para a direita, a quantidade de equilíbrio aumenta. Já o preço de equilíbrio pode subir, cair ou permanecer inalterado.

# DESLOCAMENTOS SIMULTÂNEOS



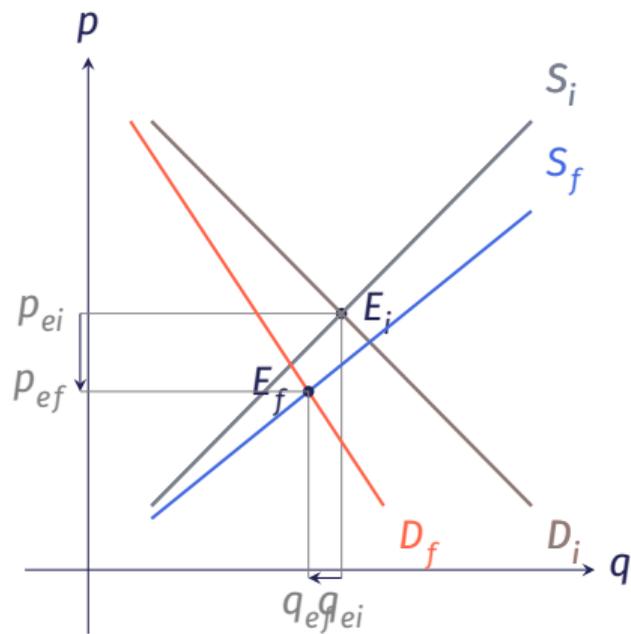
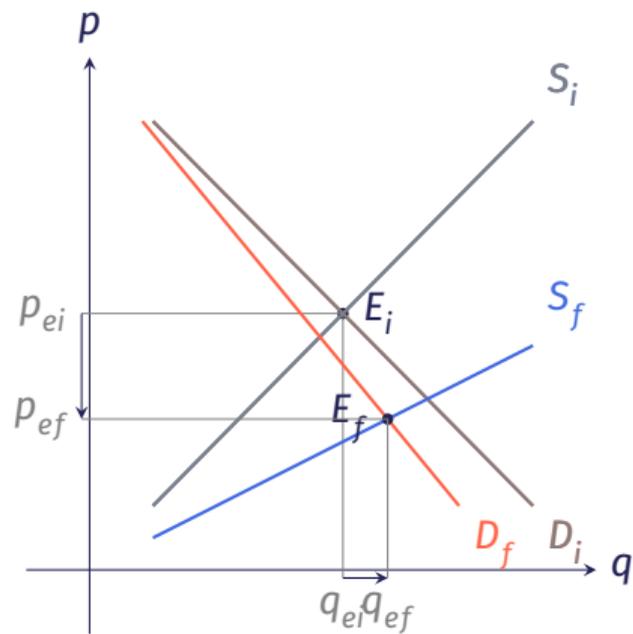
Quando as curvas de oferta e demanda se deslocam para a esquerda, a quantidade de equilíbrio diminui. Já o preço de equilíbrio pode diminuir, aumentar ou permanecer inalterado.

# DESLOCAMENTOS SIMULTÂNEOS



Quando a curva de oferta se desloca para a esquerda e a curva de demanda para a direita, o preço de equilíbrio sobe. Já a quantidade de equilíbrio pode diminuir, aumentar ou permanecer inalterada.

# DESLOCAMENTOS SIMULTÂNEOS



Quando a curva de oferta se desloca para a direita e a curva de demanda para a esquerda, o preço de equilíbrio cai. Já a quantidade de equilíbrio pode diminuir, aumentar ou permanecer inalterada.

## EXEMPLO

Para cada um dos itens que se seguem indique os possíveis efeitos sobre a demanda e/ ou oferta e sobre o preço e a quantidade de equilíbrio no mercado de sorvete de chocolate.

1. Uma epidemia bovina leva a uma redução severa na produção do leite usado para produzir o creme de leite empregado na fabricação de sorvete de chocolate.
2. A descoberta de baunilha sintética mais barata reduz o custo do sorvete de creme.
3. Os médicos concluem que o chocolate é nocivo à saúde.
4. Uma nova tecnologia para misturar e congelar sorvete reduz o custo de produzir sorvete de chocolate.