

# Concorrência Perfeita

Roberto Guena de Oliveira

USP

15 de setembro de 2009

# Sumário

## 1 Hipóteses

# Sumário

- 1 Hipóteses
- 2 A demanda de mercado

# Sumário

- 1 Hipóteses
- 2 A demanda de mercado
- 3 Equilíbrio de curto prazo
  - Oferta de curto prazo

# Sumário

- 1 Hipóteses
- 2 A demanda de mercado
- 3 Equilíbrio de curto prazo
  - Oferta de curto prazo
- 4 Oferta da indústria de longo prazo

# Hipóteses

- 1 As empresas produzem um único produto homogêneo e visam obter lucro máximo.

# Hipóteses

- 1 As empresas produzem um único produto homogêneo e visam obter lucro máximo.
- 2 Os consumidores são todos maximizadores de utilidade.

# Hipóteses

- 1 As empresas produzem um único produto homogêneo e visam obter lucro máximo.
- 2 Os consumidores são todos maximizadores de utilidade.
- 3 Tanto empresas quanto consumidores são **tomadores de preços**.

# Hipóteses

- 1 As empresas produzem um único produto homogêneo e visam obter lucro máximo.
- 2 Os consumidores são todos maximizadores de utilidade.
- 3 Tanto empresas quanto consumidores são **tomadores de preços**.
- 4 Os preços são perfeitamente conhecidos por todos – não há possibilidades de preços diferentes.

# Hipóteses

- 1 As empresas produzem um único produto homogêneo e visam obter lucro máximo.
- 2 Os consumidores são todos maximizadores de utilidade.
- 3 Tanto empresas quanto consumidores são **tomadores de preços**.
- 4 Os preços são perfeitamente conhecidos por todos – não há possibilidades de preços diferentes.
- 5 Há livre entrada e saída de empresas no mercado.

# Demanda de mercado

- $n$  = número de consumidores.

# Demanda de mercado

- $n$  = número de consumidores.
- $x^i(p)$  = demanda do consumidor  $i$  pelo bem  $x$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).

# Demanda de mercado

- $n$  = número de consumidores.
- $x^i(p)$  = demanda do consumidor  $i$  pelo bem  $x$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A demanda de mercado  $x(p)$  é dada pela soma das demandas individuais:

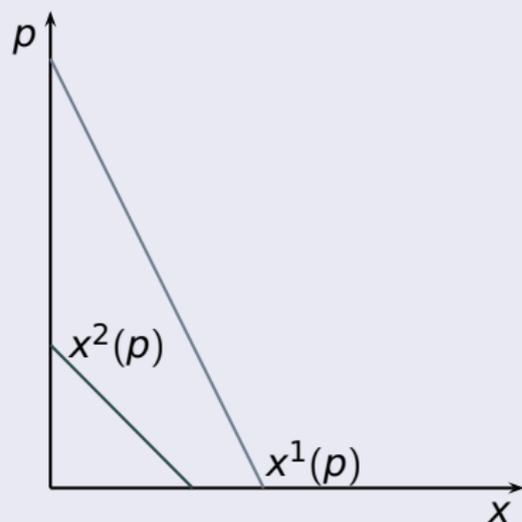
$$x(p) = \sum_{i=1}^n x^i(p)$$

# Demanda de mercado

- $n$  = número de consumidores.
- $x^i(p)$  = demanda do consumidor  $i$  pelo bem  $x$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A demanda de mercado  $x(p)$  é dada pela soma das demandas individuais:

$$x(p) = \sum_{i=1}^n x^i(p)$$

## Exemplo: 2 consumidores

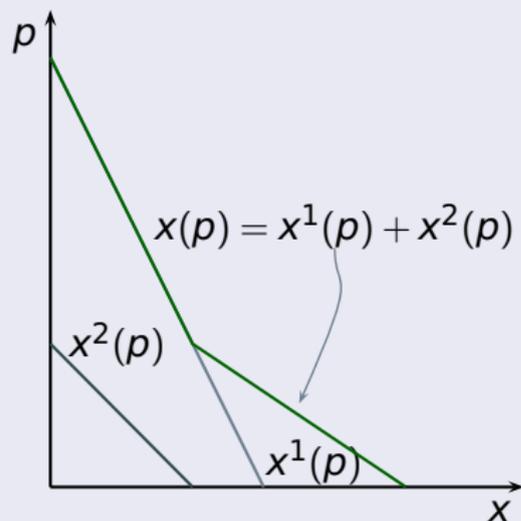


# Demanda de mercado

- $n$  = número de consumidores.
- $x^i(p)$  = demanda do consumidor  $i$  pelo bem  $x$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A demanda de mercado  $x(p)$  é dada pela soma das demandas individuais:

$$x(p) = \sum_{i=1}^n x^i(p)$$

## Exemplo: 2 consumidores



# A oferta da indústria de curto prazo

- $m$  = número de firmas que produzem o bem.

# A oferta da indústria de curto prazo

- $m$  = número de firmas que produzem o bem.
- $y_i(p)$  = oferta da firma  $i$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).

# A oferta da indústria de curto prazo

- $m$  = número de firmas que produzem o bem.
- $y_i(p)$  = oferta da firma  $i$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A oferta de mercado  $y(p)$  é dada pela soma das ofertas individuais:

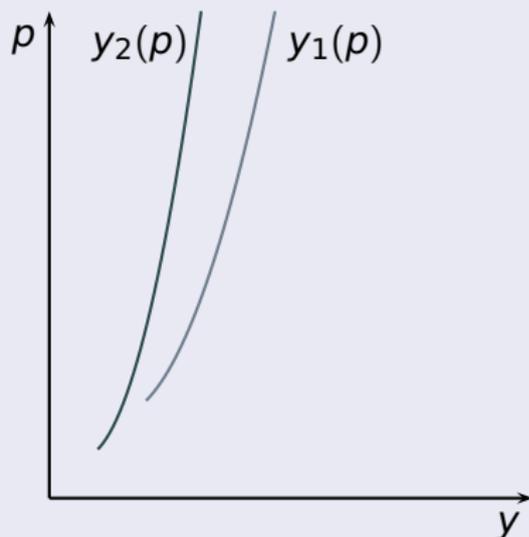
$$y(p) = \sum_{i=1}^m y_i(p)$$

# A oferta da indústria de curto prazo

- $m$  = número de firmas que produzem o bem.
- $y_i(p)$  = oferta da firma  $i$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A oferta de mercado  $y(p)$  é dada pela soma das ofertas individuais:

$$y(p) = \sum_{i=1}^m y_i(p)$$

## Exemplo: 2 firmas

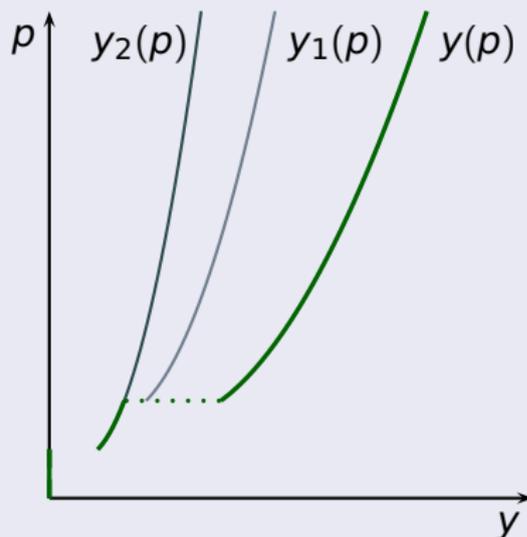


# A oferta da indústria de curto prazo

- $m$  = número de firmas que produzem o bem.
- $y_i(p)$  = oferta da firma  $i$  (supõe-se que os outros preços sejam dados e fixos).
- A oferta de mercado  $y(p)$  é dada pela soma das ofertas individuais:

$$y(p) = \sum_{i=1}^m y_i(p)$$

## Exemplo: 2 firmas

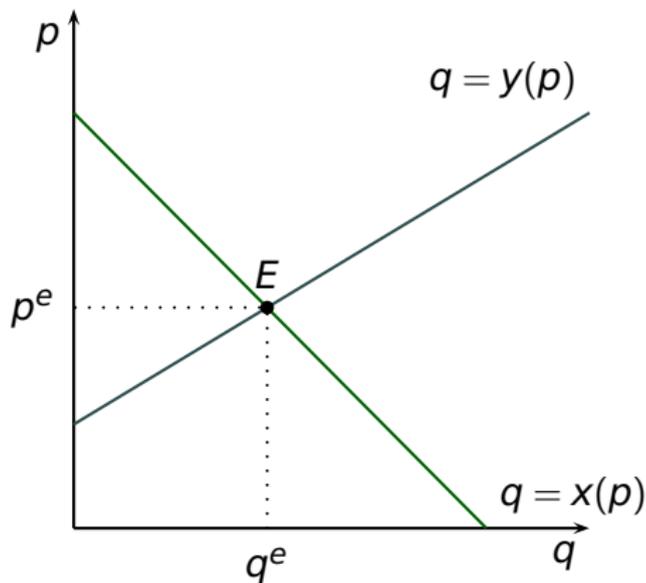


# Equilíbrio

$$x(p) = y(p)$$

# Equilíbrio

$$x(p) = y(p)$$



# Funções inversas de demanda e de oferta

Função de demanda inversa  $p_d(q)$

$$x(p_d(q)) = q$$

Função de oferta inversa  $p_s(q)$

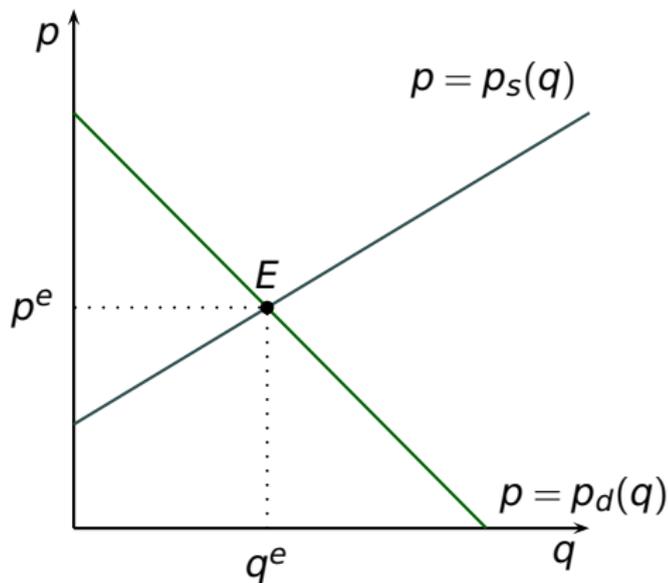
$$y(p_s(q)) = q$$

# Equilíbrio – represent. alternativa

$$p_d(q) = p_s(q)$$

# Equilíbrio – represent. alternativa

$$p_d(q) = p_s(q)$$



# Exemplo: imposto sobre as vendas

- Suponha a introdução de um imposto de  $t$  reais por unidade vendida.

# Exemplo: imposto sobre as vendas

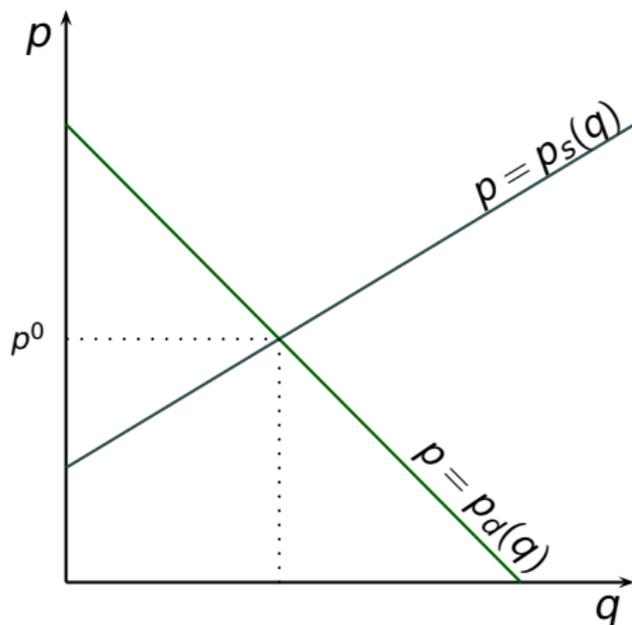
- Suponha a introdução de um imposto de  $t$  reais por unidade vendida.
- Nesse caso, a diferença entre o que o comprador paga por unidade do produto e o preço que o vendedor recebe pela mesma é igual a  $t$ .

# Exemplo: imposto sobre as vendas

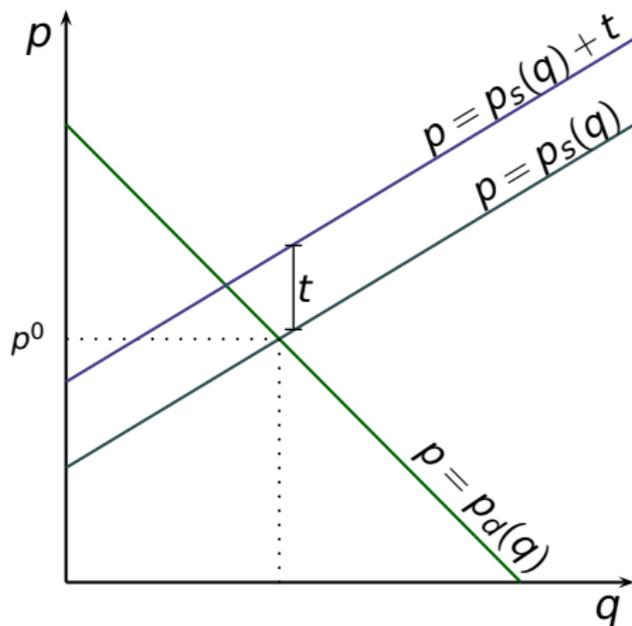
- Suponha a introdução de um imposto de  $t$  reais por unidade vendida.
- Nesse caso, a diferença entre o que o comprador paga por unidade do produto e o preço que o vendedor recebe pela mesma é igual a  $t$ .
- No equilíbrio, o preço pago pelo consumidor ( $p$ ) deverá induzir uma quantidade demandada igual à quantidade ofertada induzida pelo preço recebido pelo produtor ( $p_\ell = p - t$ ), isso implica

$$\begin{aligned}x(p) &= y(p - t) & \text{ou} & & x(p_\ell + t) &= y(p_\ell) \\ p_s(q) &= p_d(q) - t & \text{ou} & & p_s(q) + t &= p_d(q)\end{aligned}$$

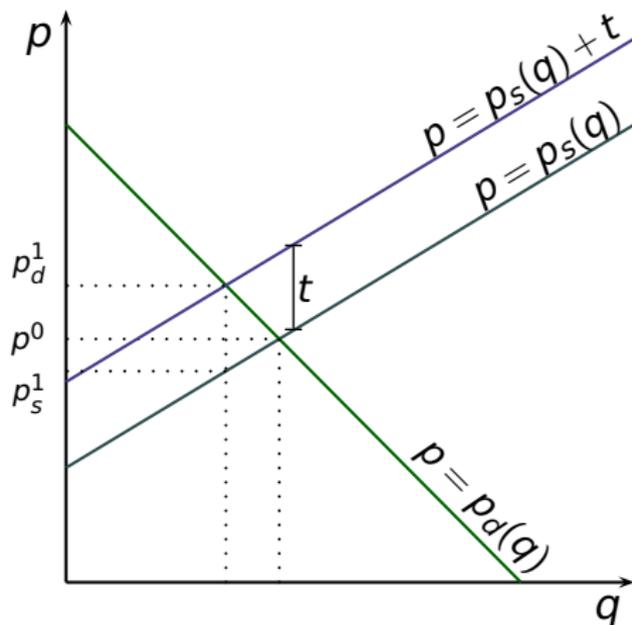
# Ilustração



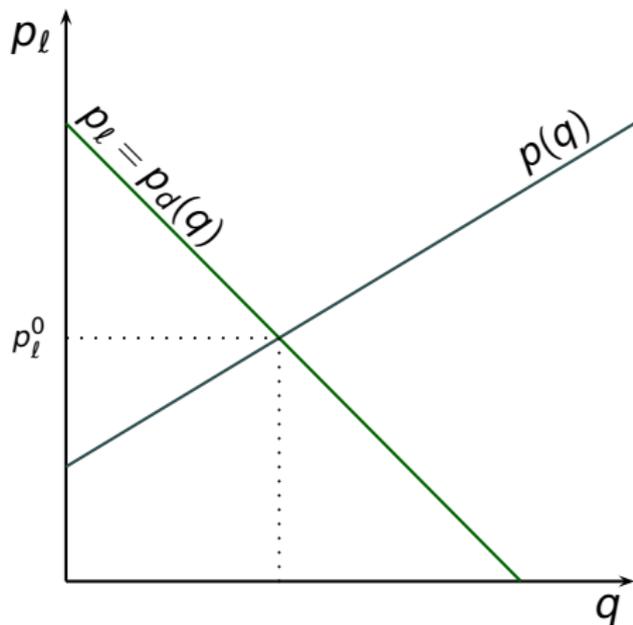
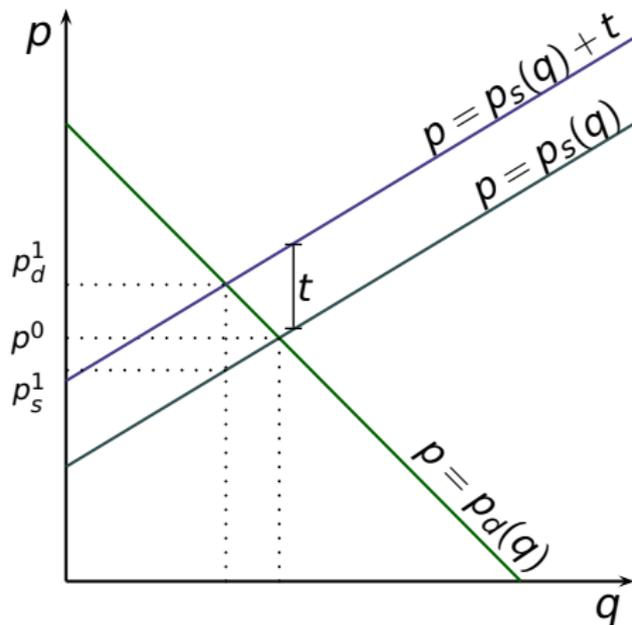
## Ilustração



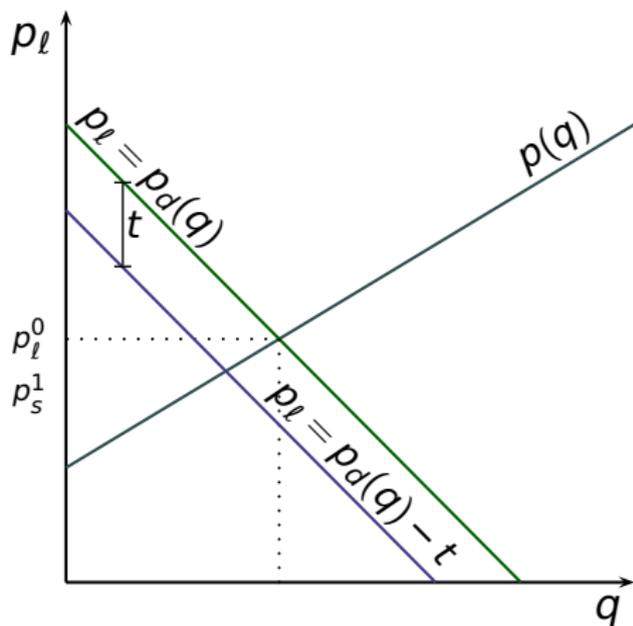
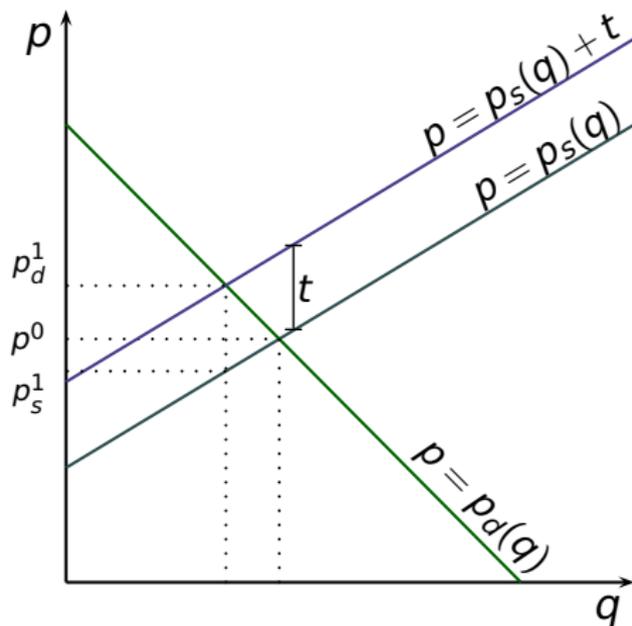
## Ilustração



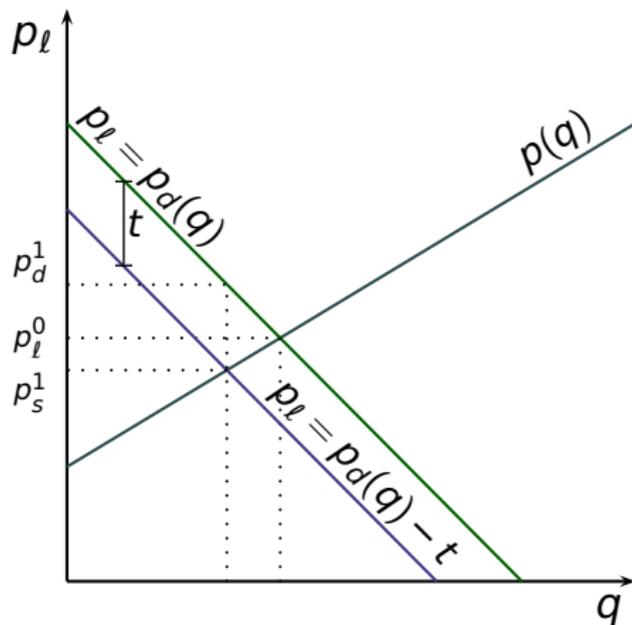
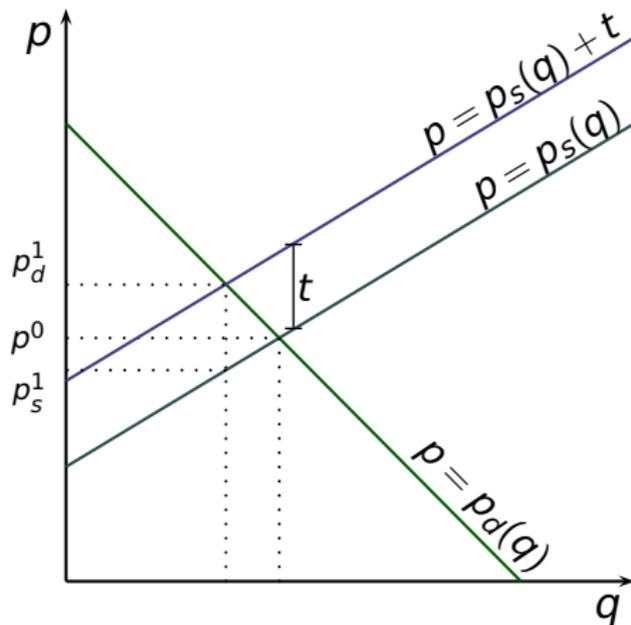
# Ilustração



## Ilustração



## Ilustração



# Eficiência de mercado

## Excedente social

- O excedente social de um mercado é a soma do excedente dos consumidores *EC* mais o excedente dos produtores *EP*.

# Eficiência de mercado

## Excedente social

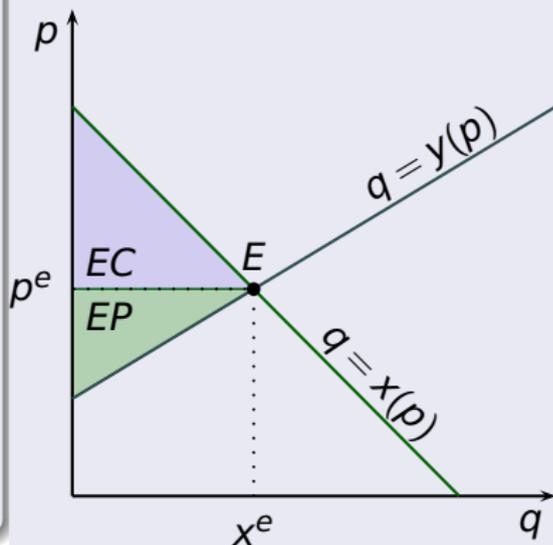
- O excedente social de um mercado é a soma do excedente dos consumidores  $EC$  mais o excedente dos produtores  $EP$ .
- Ele é máximo no ponto de cruzamento das curvas de oferta e de procura, isto é, quando o equilíbrio de mercado é atingido

# Eficiência de mercado

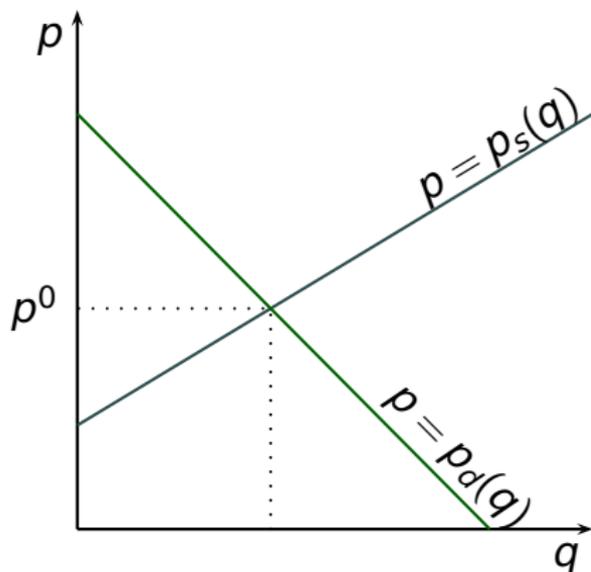
## Excedente social

- O excedente social de um mercado é a soma do excedente dos consumidores  $EC$  mais o excedente dos produtores  $EP$ .
- Ele é máximo no ponto de cruzamento das curvas de oferta e de procura, isto é, quando o equilíbrio de mercado é atingido

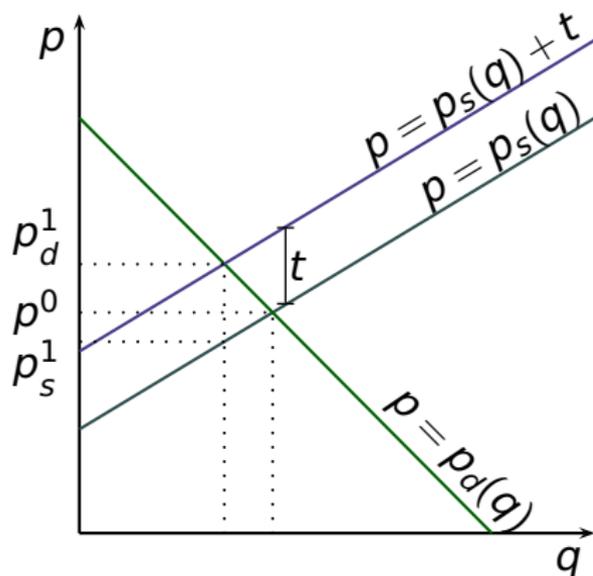
## Representação gráfica



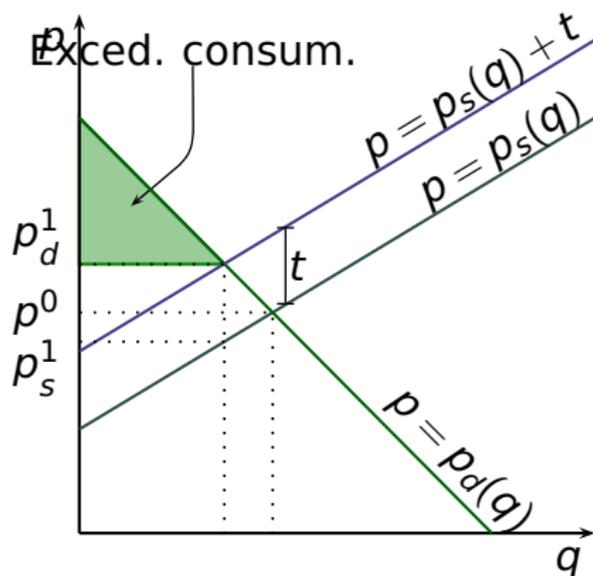
# Exemplo perda de peso morto do imposto



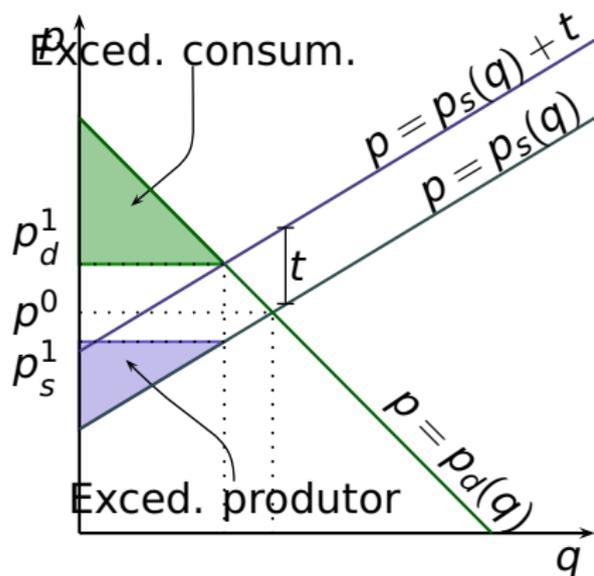
# Exemplo perda de peso morto do imposto



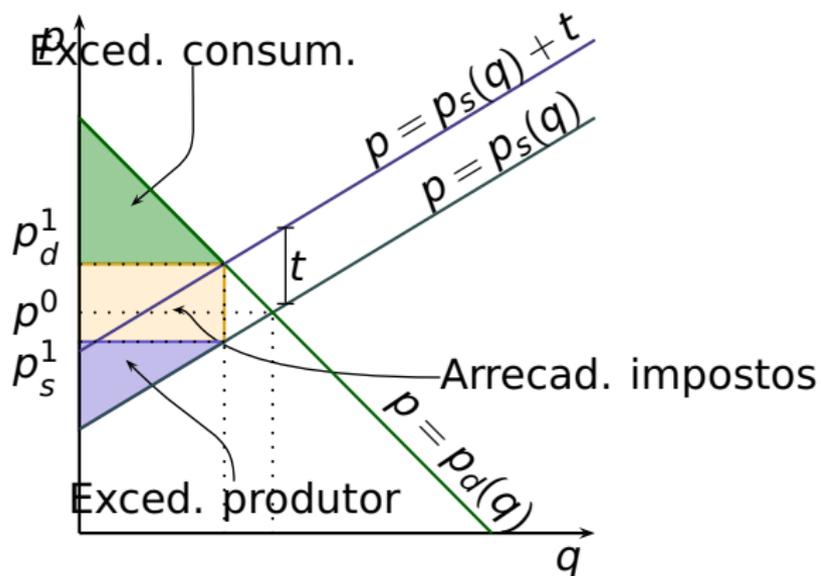
# Exemplo perda de peso morto do imposto



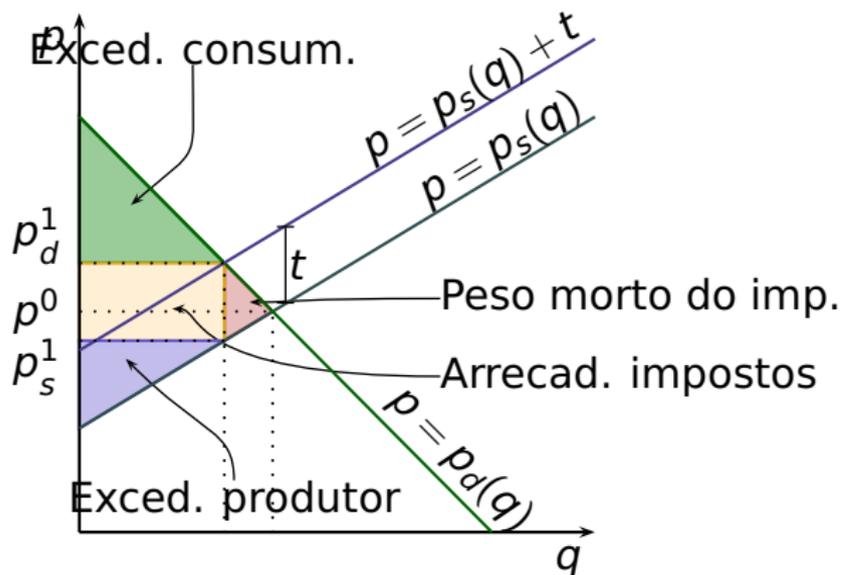
# Exemplo perda de peso morto do imposto



# Exemplo perda de peso morto do imposto



# Exemplo perda de peso morto do imposto



# Oferta no longo prazo

- No longo prazo novas empresas podem entrar e antigas empresas podem sair de determinada indústria.

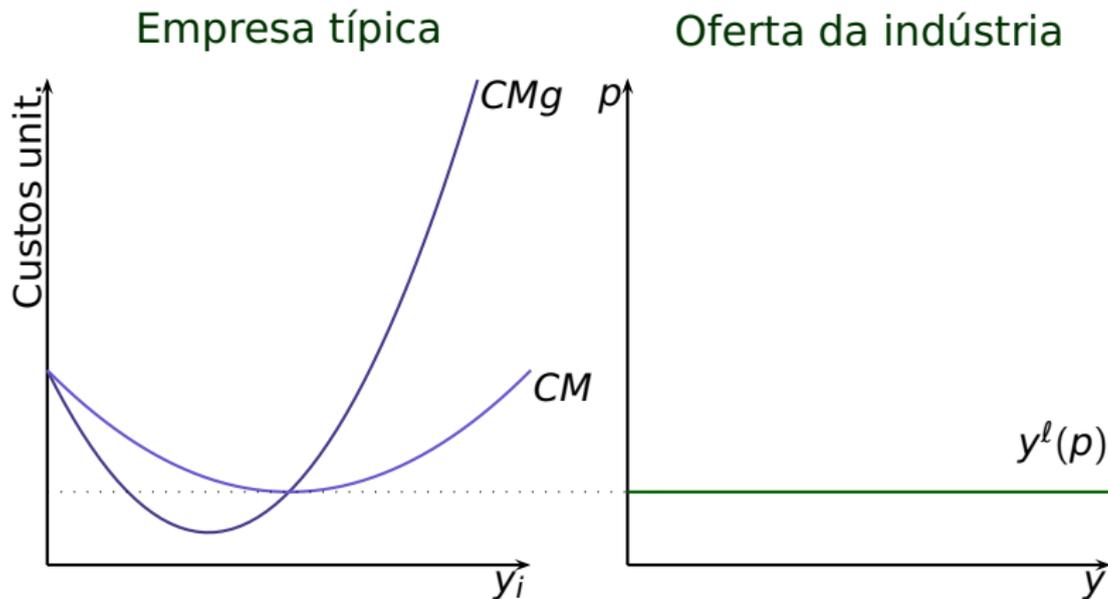
# Oferta no longo prazo

- No longo prazo novas empresas podem entrar e antigas empresas podem sair de determinada indústria.
- Haverá entrada de novas empresas caso a indústria apresente lucro econômico estritamente positivo e saída de empresas caso tal lucro seja estritamente negativo.

# Oferta no longo prazo

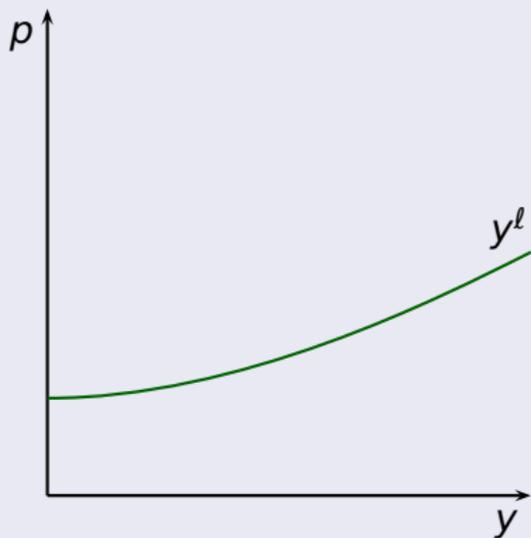
- No longo prazo novas empresas podem entrar e antigas empresas podem sair de determinada indústria.
- Haverá entrada de novas empresas caso a indústria apresente lucro econômico estritamente positivo e saída de empresas caso tal lucro seja estritamente negativo.
- O número de empresas de equilíbrio é atingido quando o lucro econômico é nulo.

# Oferta de longo prazo: indústria com custos constantes



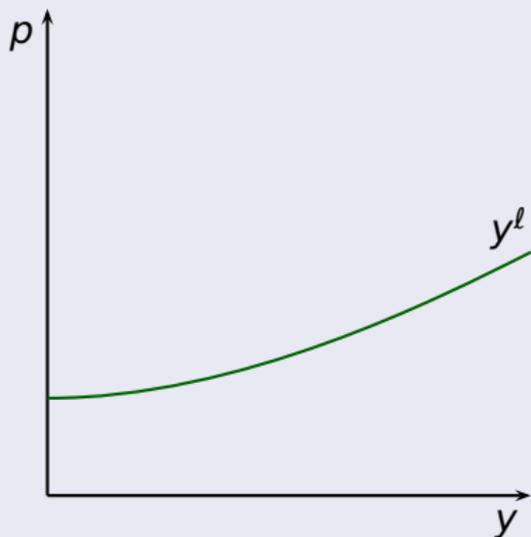
# Outras possibilidades

## Indústria com custos crescentes



# Outras possibilidades

## Indústria com custos crescentes



## Indústria com custos decrescentes

