



**Universidade de São Paulo**  
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
LES 101 - Introdução à Economia



**USP**

**LES 101**

**Introdução à Economia**



**Prof. João Martines Filho**



27 / junho / 2017



# Aula 11: microeconomia

07 / junho / 2016





## Leitura:

- **PI: Cap 8**

Vídeo Setor Sucrialcooleiro:

<https://globoplay.globo.com/v/5071601/>



## Aula 7 RESUMO

---

1. Mercados em Concorrência Perfeita
2. Maximização de Lucro
3. Curva de Oferta da Firma no Curto Prazo
4. Curva de Oferta do Mercado no Curto Prazo
5. Escolha da Quantidade Ofertada no Longo Prazo
6. Curva de Oferta da Indústria no Longo Prazo

# 1.

## Mercados em Concorrência Perfeita

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld

- O modelo de competição perfeita baseia-se em três pressupostos básicos:

**1. As empresas são tomadoras de preços:** empresas não têm influência sobre o preço de mercado e, portanto, tomam o preço como dado.

**2. Homogeneidade do produto:** os produtos de todas as empresas em um mercado são substitutos perfeitos entre si, o que garante que a firma não possa aumentar o preço de seu produto sem incorrer em perda de vendas.

**3. Livre entrada e saída de empresas:** não existem custos especiais que tornam difícil a entrada ou saída de uma firma do mercado. Compradores podem facilmente trocar de fornecedor.

## 2. Maximização de Lucro

**Lucro:** Diferença entre receita total e custo total.

$$\pi(q) = R(q) - C(q)$$

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld

Uma empresa escolhe o nível de produção  $q^*$ , de forma que maximize o lucro, que corresponde à diferença  $AB$  entre a receita,  $R$ , e o custo,  $C$ .

Nesse nível de produção, a receita marginal (a inclinação da curva de receita) é igual ao custo marginal (a inclinação da curva de custo).

$$RMg(q) = CMg(q)$$

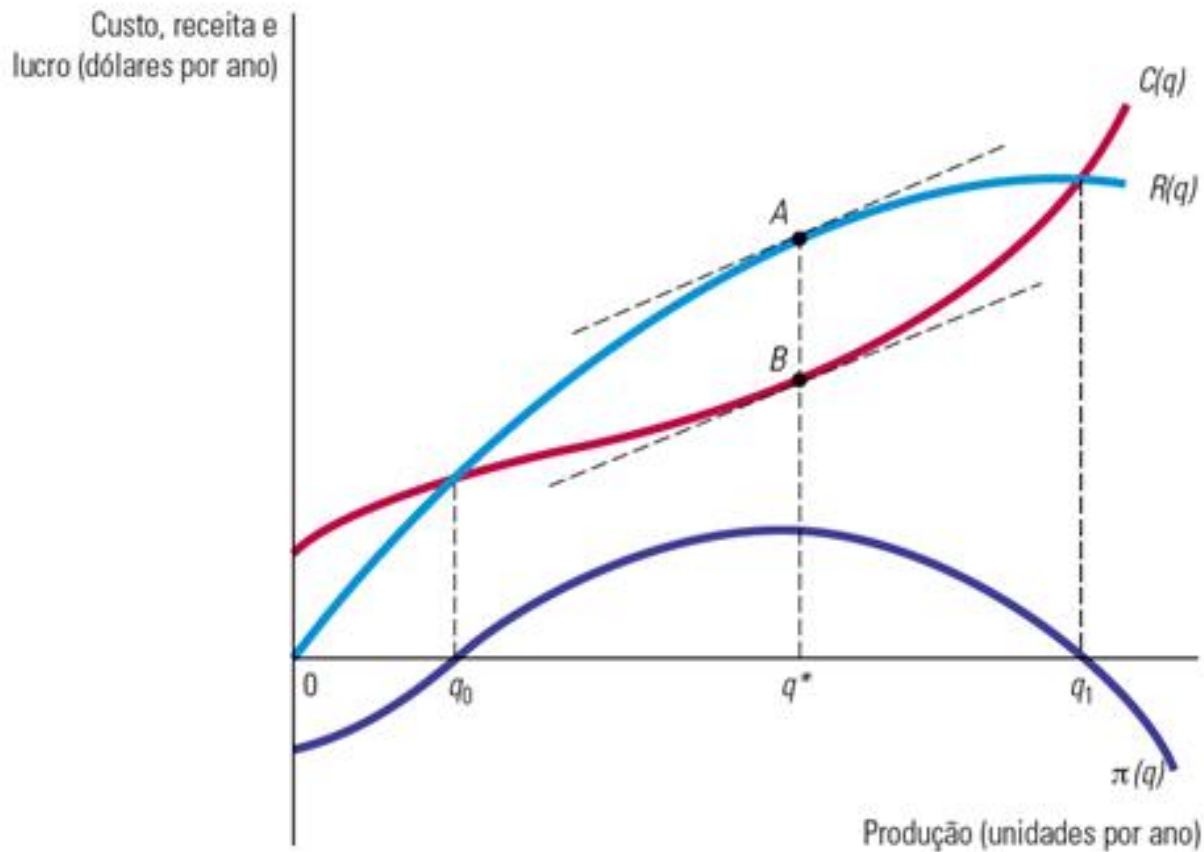
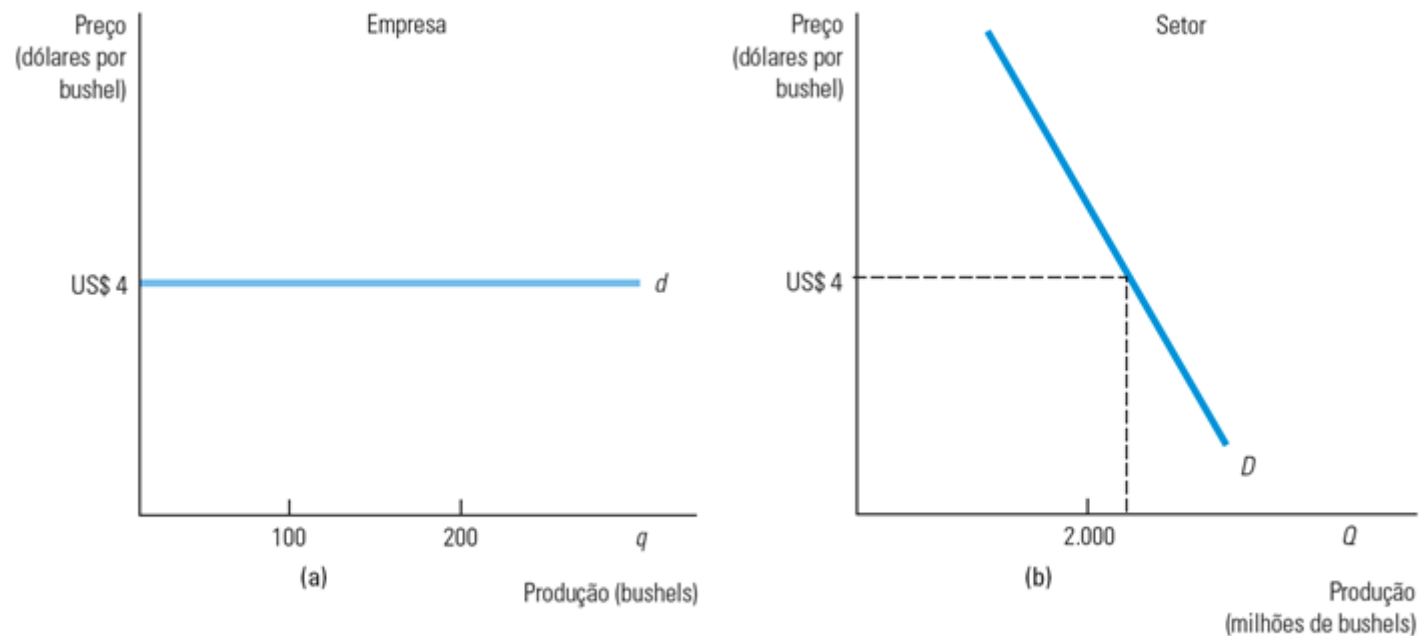


FIGURA 8.1

MAXIMIZAÇÃO DE LUCROS NO CURTO PRAZO

## Demanda para uma empresa em um mercado perfeitamente competitivo:



**FIGURA 8.2 CURVA DE DEMANDA ENFRENTADA POR UMA EMPRESA COMPETITIVA**

Como determinada empresa competitiva é tomadora de preços, a curva de demanda,  $d$ , com que ela se defronta é representada por uma linha horizontal.

**Receita total:**  $R(q) = p \cdot q$

**Receita média:**

$$Rme = \frac{R(q)}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

**Receita marginal:** Mudança na receita que é o resultado do aumento de uma unidade na produção.

$$Rmg = \frac{\partial R(q)}{\partial q} = \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p \cdot \frac{\partial q}{\partial q} = p$$



# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld

Relembrando...

$$\pi(q) = R(q) - C(q)$$

Condição de primeira ordem:

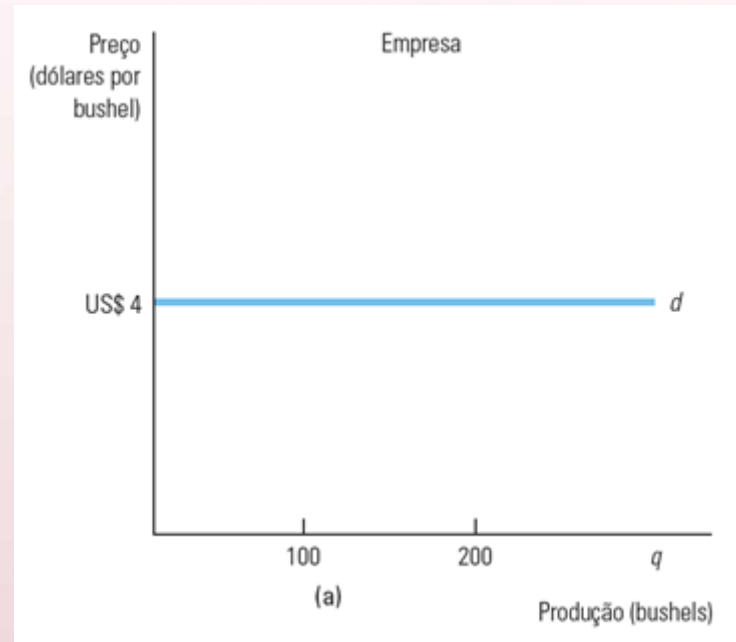
$$\frac{\partial \pi}{\partial q} = \frac{\partial RT}{\partial q} - \frac{\partial CT}{\partial q} = 0$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial q} = P - Cmg = 0$$

$$P = Cmg$$



Condição de maximização de lucro na concorrência perfeita



Curva de demanda =  $p$

$$Rmg = \frac{\partial R(q)}{\partial q} = \frac{\partial p}{\partial q} \cdot q + p \cdot \frac{\partial q}{\partial q} = p$$

$$Rme = \frac{R(q)}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

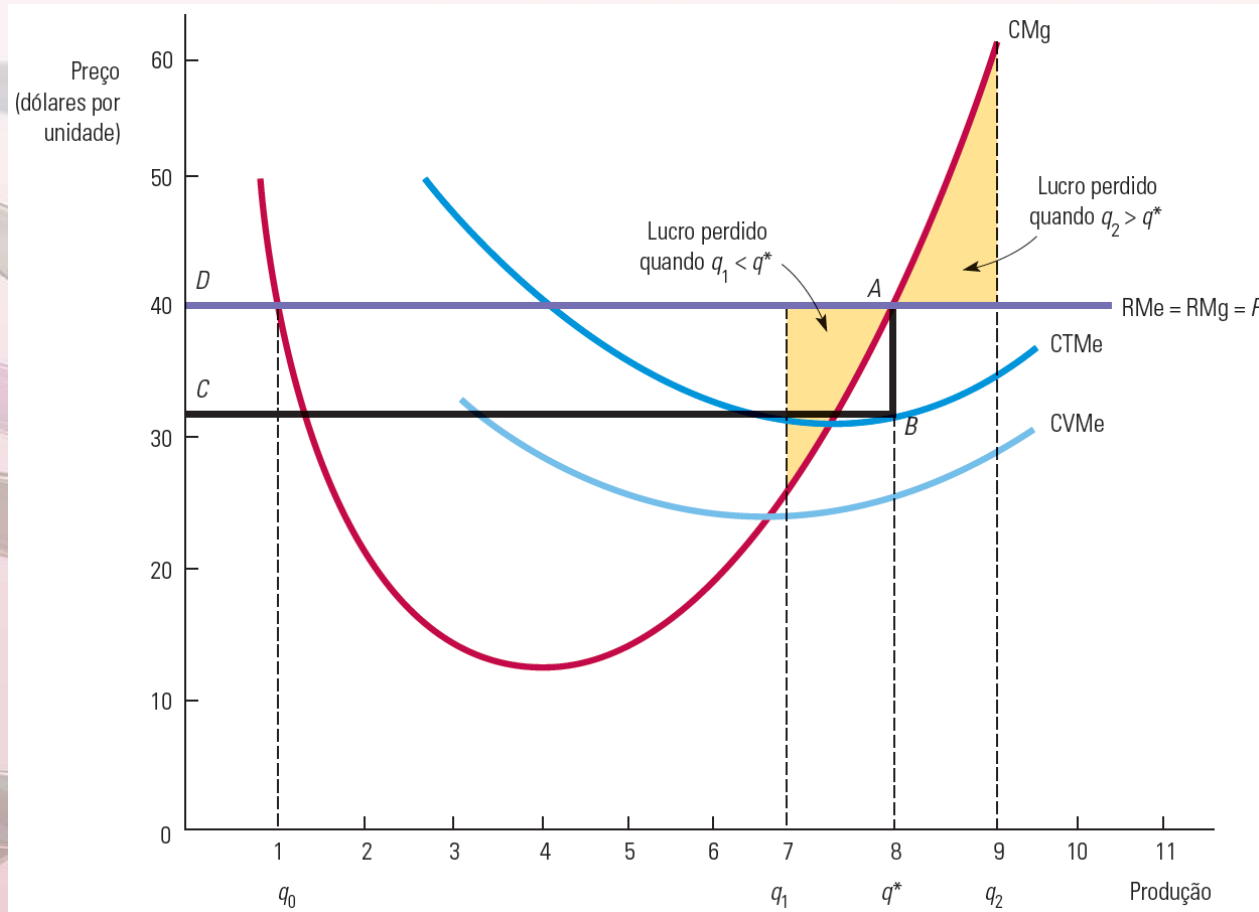
# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld

## Uma empresa competitiva que gera lucro positivo no curto prazo:



Empresa escolhe produzir  $q^*$ :

$$P = RMg(q) = CMg(q)$$

O lucro da empresa é medido pelo retângulo  $ABCD$ .

Qualquer mudança na produção, seja para um nível inferior,  $q_1$ , seja para um nível superior,  $q_2$ , resultará em lucro menor.

## Uma empresa competitiva que tem prejuízos no curto prazo:

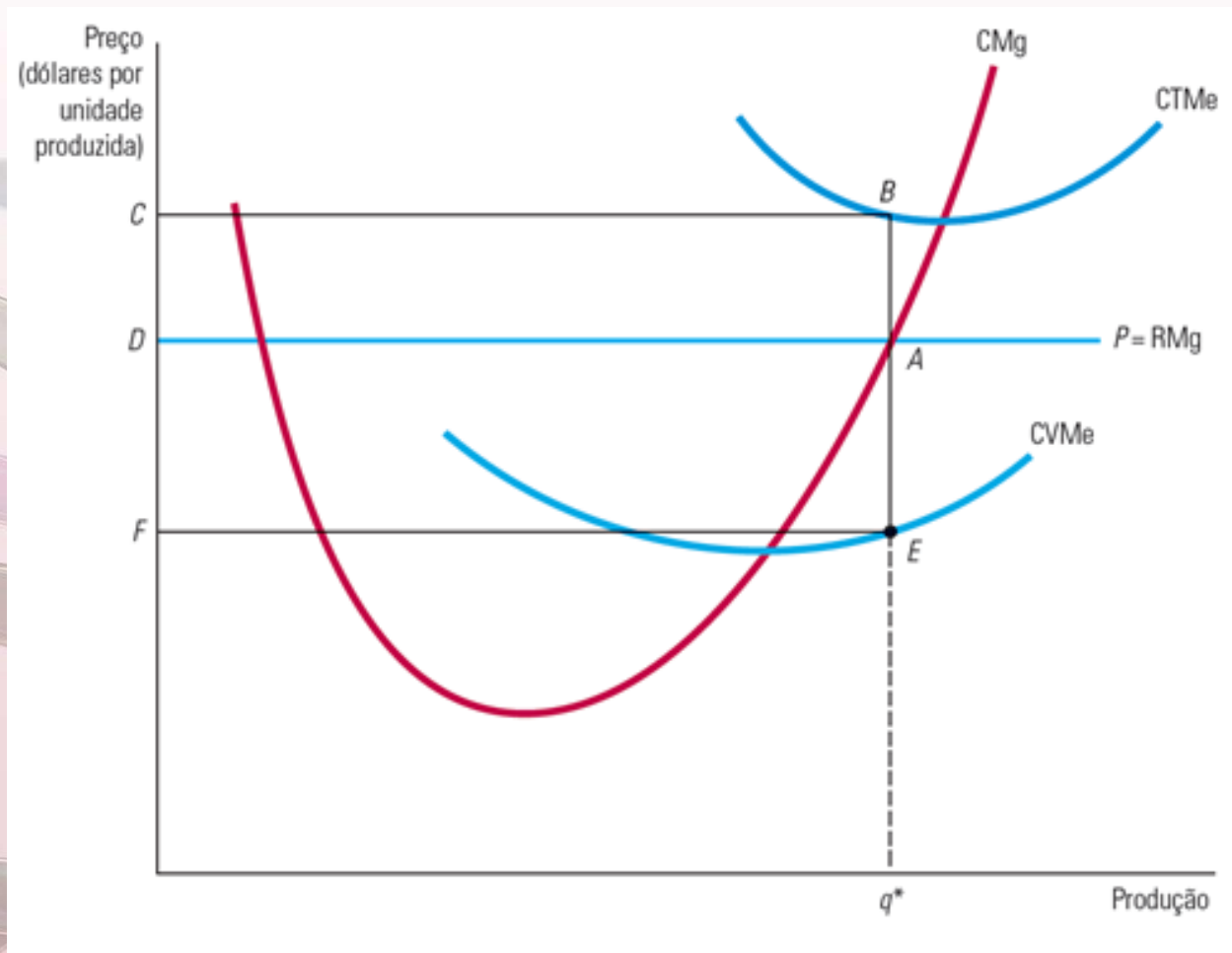
# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld

Uma empresa competitiva deve fechar se o preço de mercado é menor do que o custo total médio, CTMe.

A empresa pode produzir no curto prazo, se o preço for maior do que o custo variável médio.



**Regra de fechamento:** a empresa deve fechar se o preço de seu produto é menor do que o custo variável médio de produção no nível que maximiza seu lucro.

### 3.

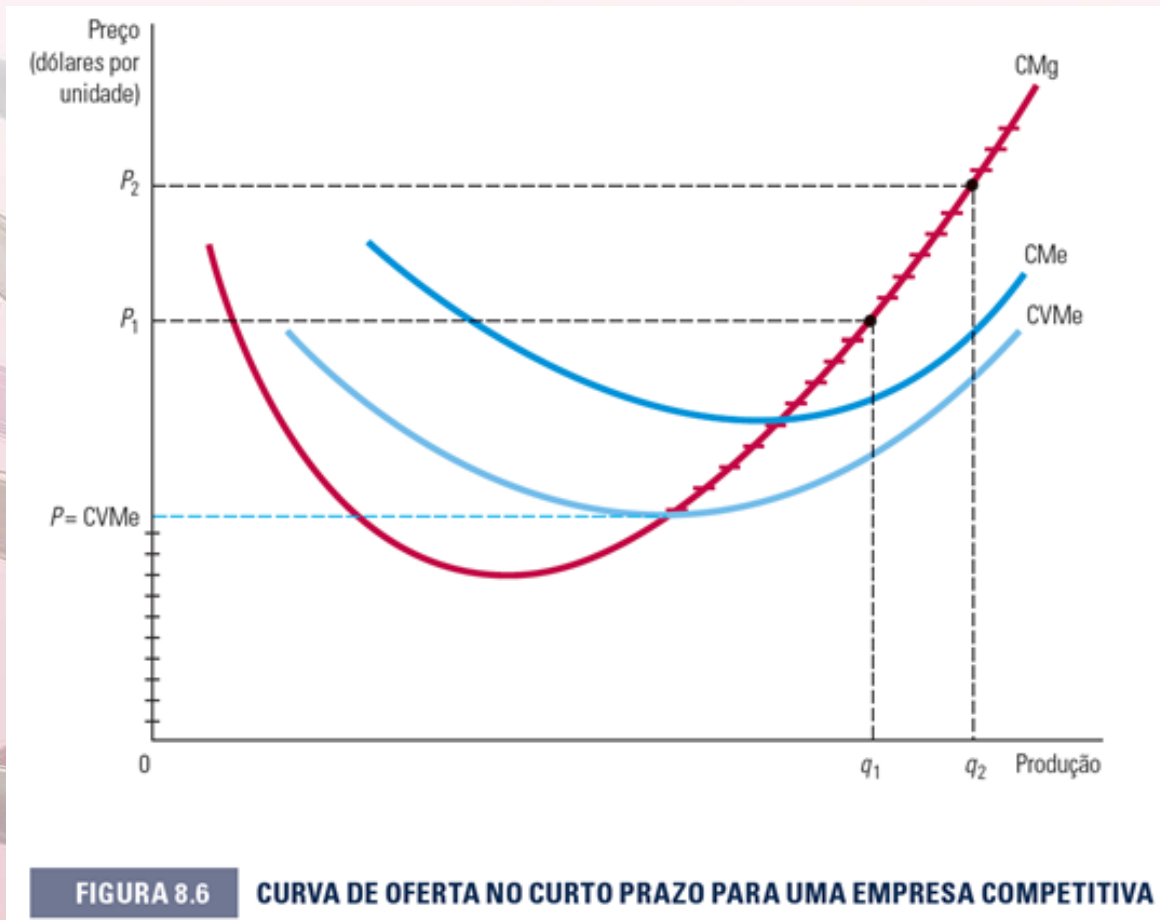
## Curva de Oferta da Firma no Curto Prazo

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld



No curto prazo, a empresa escolhe um nível de produção no qual seu custo marginal,  $CMg$ , é igual ao preço, desde que ela seja capaz de cobrir seus custos variáveis médios.

A curva da oferta no curto prazo corresponde à parte hachurada da curva de custo marginal.

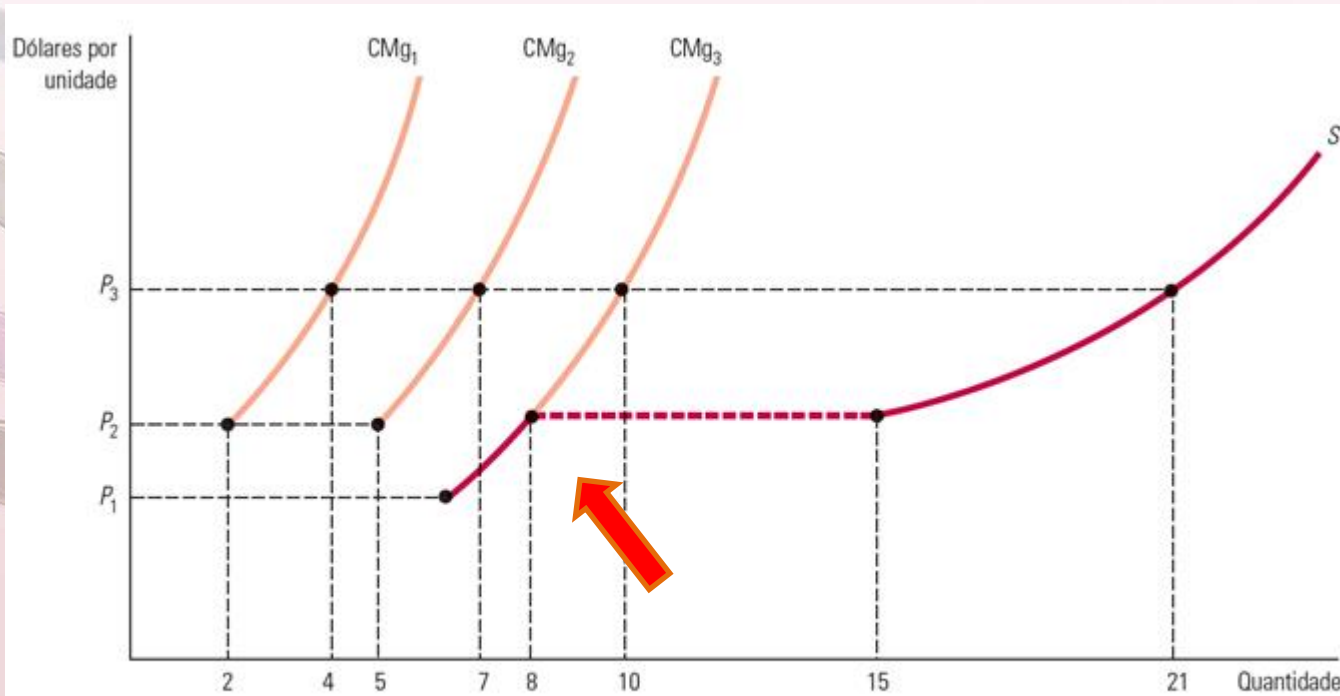
# 4.

## Curva de Oferta do Mercado no Curto Prazo

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld



A curva da oferta de um setor no curto prazo é a soma horizontal das curvas da oferta das empresas individuais.

FIGURA 8.9 CURVA DE OFERTA DE UM SETOR NO CURTO PRAZO

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld

O excedente do produtor para um mercado é medido pela área sombreada situada entre a linha de preço do mercado e a curva da oferta do mercado, entre os níveis de produção 0 e  $Q^*$ .

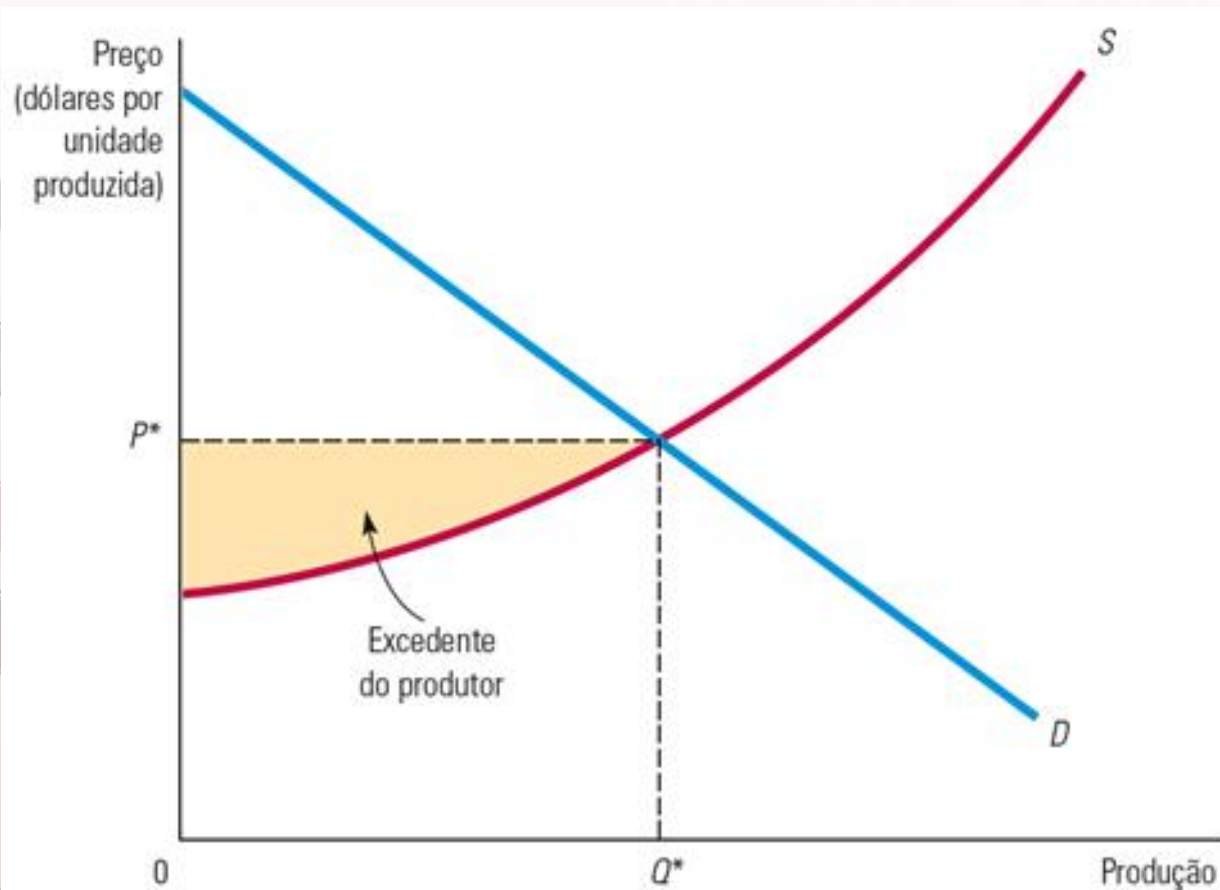
Excedente do produtor = EP =  
 $R - CV$

Lucro =  $\pi = R - CV - CF$

$\pi = EP - CF$

**EP =  $\pi$  + CF**

## Excedente do produtor para o mercado:



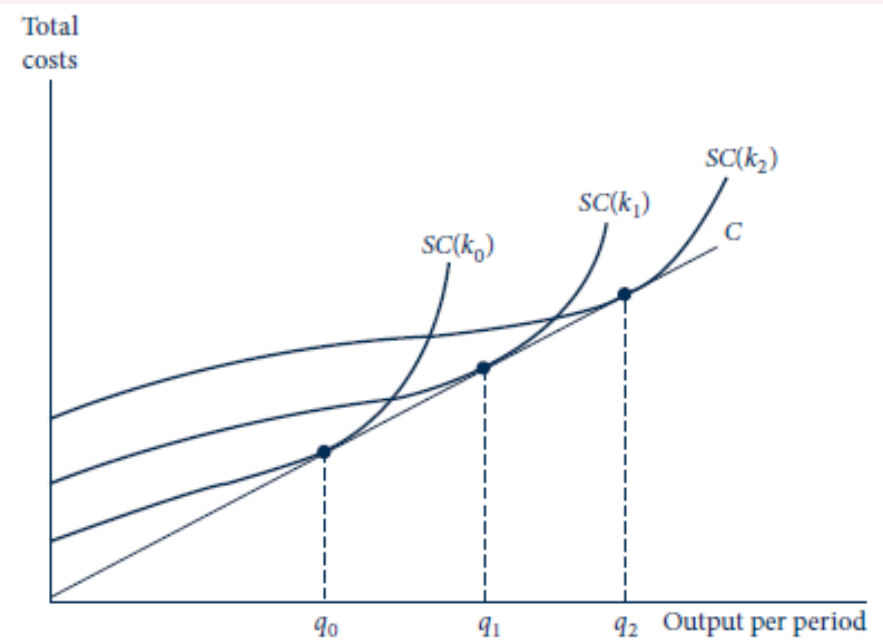
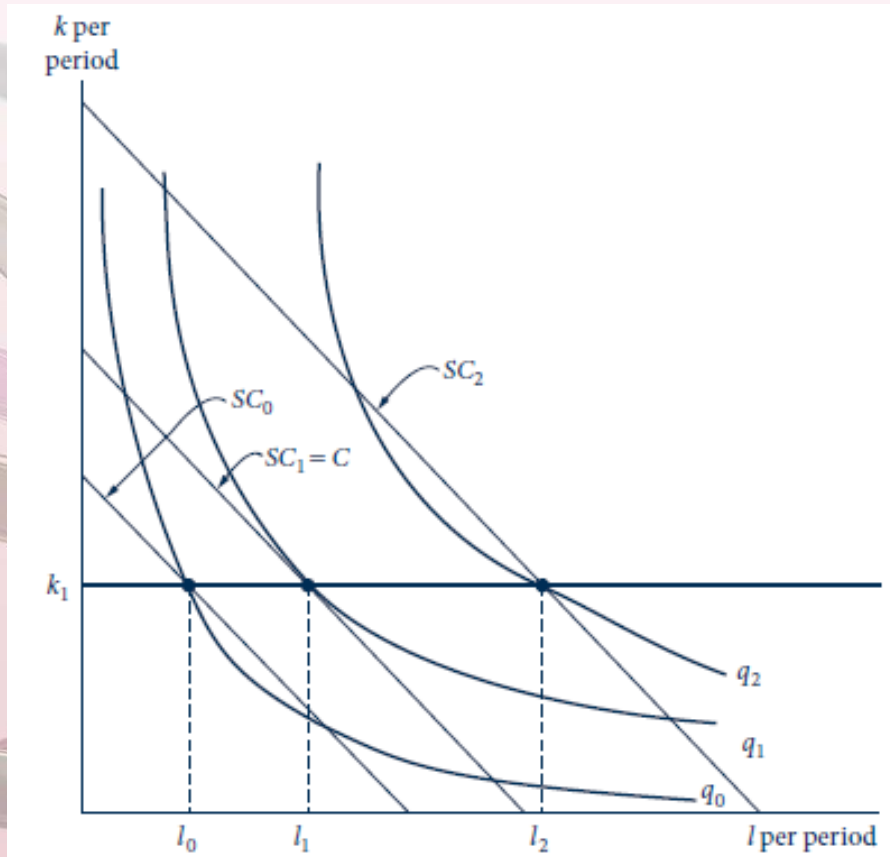
**FIGURA 8.12** EXCEDENTE DO PRODUTOR PARA UM MERCADO

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck  
Daniel Rubinfeld

## Relação entre as curvas de curto e longo prazo



(a) Constant returns to scale



## 5.

## Escolha do Nível de Produção no Longo Prazo

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld

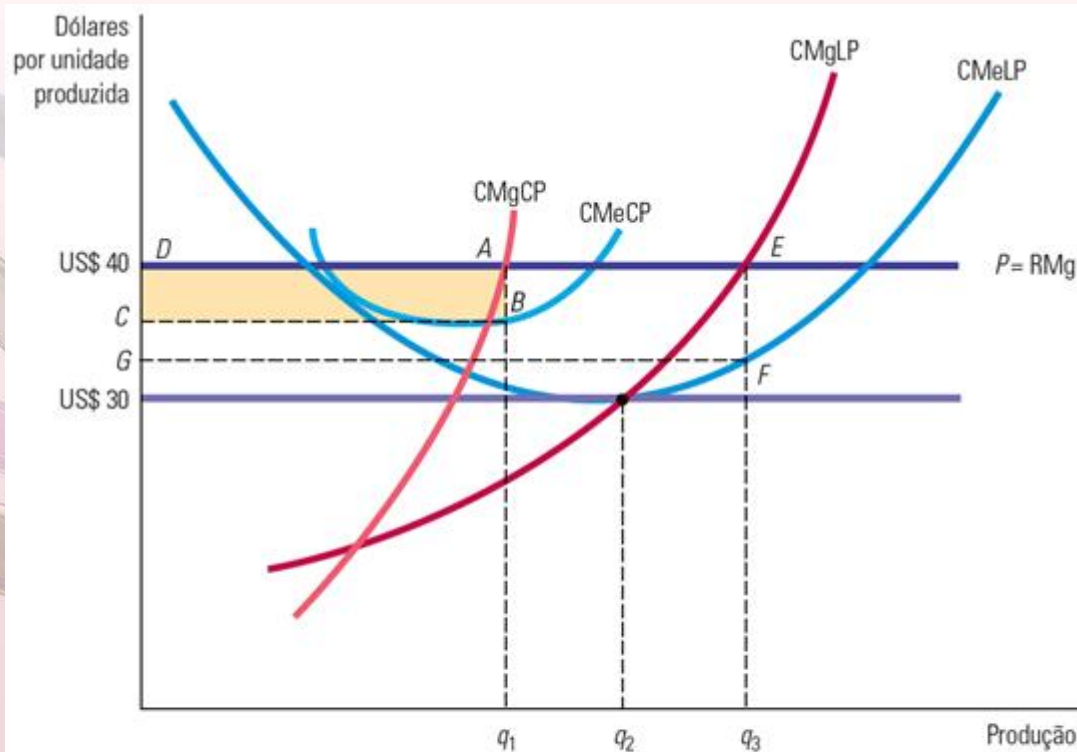


FIGURA 8.13 ESCOLHA DO NÍVEL DE PRODUÇÃO NO LONGO PRAZO

A empresa maximiza o lucro escolhendo o nível de produção no qual o preço é igual ao custo marginal no longo prazo,  $CMgLP$ .

No diagrama, a empresa aumenta seu lucro de  $ABCD$  para  $EFGD$  aumentando sua produção no longo prazo.



## Lucro Contábil X Lucro Econômico

### Lucro contábil:

$$\pi = R(q) - wL$$

- $w$  = salário
- $L$  = quantidade de trabalho usada

### Lucro econômico:

$$\pi = R(q) - wL - rK$$

Remuneração do capital

### Lucro econômico zero:

$$\pi = R(q) - wL - rK = 0$$

$$R(q) - wL = rK$$

Ocorre quando uma empresa obtém um retorno normal sobre os investimentos, ou seja, quando tem um resultado tão bom quanto teria se investisse os seus recursos em outra atividade.

## Equilíbrio Competitivo no Longo Prazo:

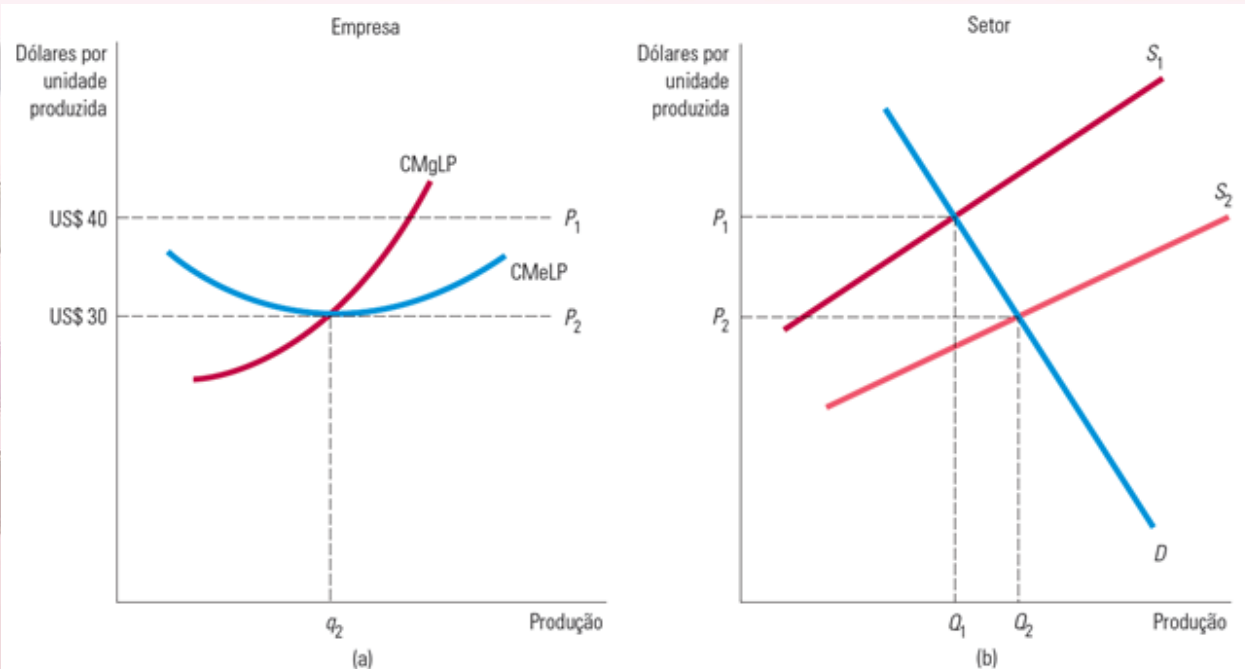


FIGURA 8.14 EQUILÍBRIO COMPETITIVO NO LONGO PRAZO

Em **(a)** vemos que a empresa auferir um lucro positivo.

O lucro positivo estimula a entrada de novas empresas e causa um deslocamento da curva da oferta para  $S_2$  como mostrado em **(b)**.

O equilíbrio no longo prazo ocorre com o preço de \$ 30, como mostrado em **(a)**, em que cada empresa auferir lucro zero, não havendo incentivo para entrada ou saída de empresas no setor.

## Entrada e Saída:

Em um mercado com entrada e saída, uma empresa entra quando pode obter um lucro positivo no longo prazo, e sai quando vislumbra uma perspectiva de perda no longo prazo.

- **Equilíbrio competitivo no longo prazo** Aquele em que todas as empresas do setor estão maximizando os lucros, nenhuma delas tem incentivo para entrar ou sair e o preço vigente torna iguais as quantidades ofertada e demandada.

Um equilíbrio competitivo no longo prazo acontece sob três condições:

1. Todas as empresas do setor estão maximizando os lucros.
2. Inexistência de estímulo por parte de qualquer empresa para entrar ou sair do mercado, pois todas estão auferindo lucro econômico igual a zero.
3. O preço do produto é tal que a quantidade ofertada pelas empresas do setor se iguala ao volume demandado pelos consumidores.

## 6.

## Curva de Oferta da Indústria no Longo Prazo

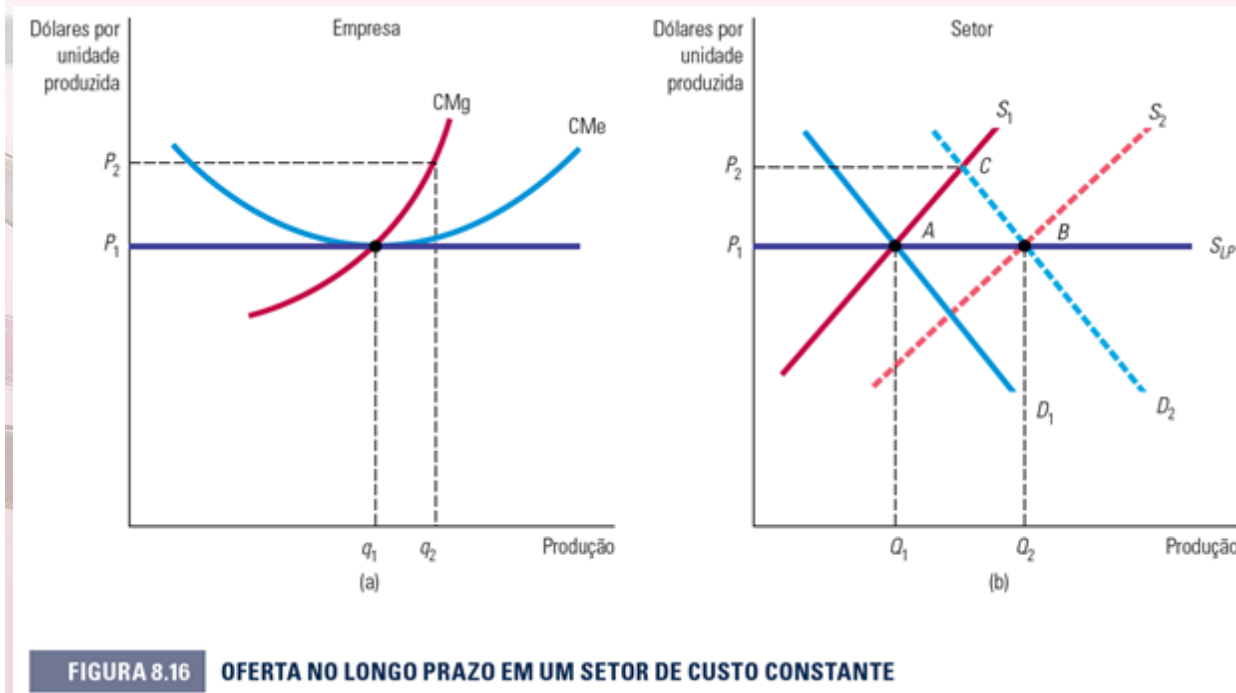
## MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld

## Setor com custo constante:



In **(b)**, the long-run supply curve in a constant-cost industry is a horizontal line  $S_L$ .

When demand increases, initially causing a price rise, the firm initially increases its output from  $q_1$  to  $q_2$ , as shown in **(a)**.

But the entry of new firms causes a shift to the right in industry supply.

Because input prices are unaffected by the increased output of the industry, entry occurs until the original price is obtained (at point **B** in **(b)**).

# MICROECONOMIA

8ª edição

Robert Pindyck

Daniel Rubinfeld

## Setor com custo crescente:

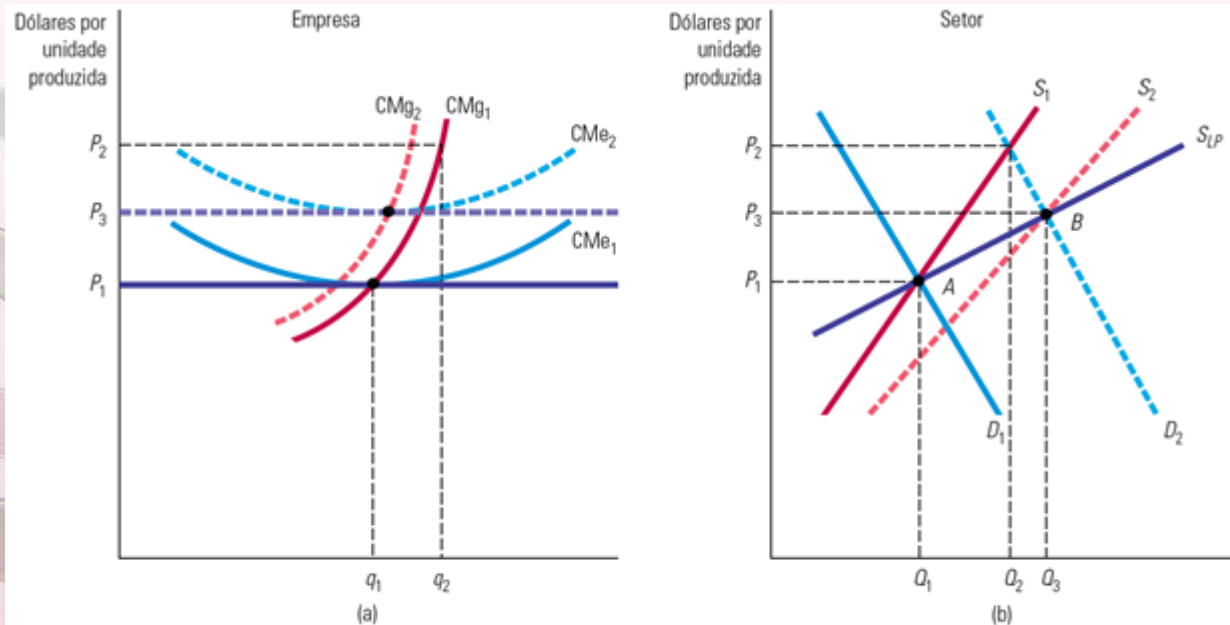


FIGURA 8.17 OFERTA NO LONGO PRAZO EM UM SETOR DE CUSTO CRESCENTE

Em **(b)**, a curva da oferta no longo prazo em um setor de custo crescente é a linha ascendente  $S_{LP}$ .

Quando a demanda aumenta, inicialmente, causa um aumento no preço, de tal modo que as empresas aumentam sua produção de  $q_1$  para  $q_2$ , como mostrado em **(a)**.

Então, a entrada de novas empresas causa um deslocamento para a direita na oferta do setor, de  $S_1$  para  $S_2$ . Como os preços dos insumos aumentam, o novo equilíbrio no longo prazo ocorre a um preço maior que o equilíbrio inicial.



**Universidade de São Paulo**  
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
LES 101 - Introdução à Economia



**USP**

**LES 101**

**Introdução à Economia**



**Prof. João Martines Filho**



27 / junho / 2017