

# Empresas em mercados competitivos

Roberto Guena

USP

17 de junho de 2010

# Características de um mercado competitivo

- Muitos comprados e vendedores.
- Produto homogêneo.
- Conseqüentemente, os agentes são **tomadores de preço**.
- As empresas podem entrar e sair livremente do mercado.

# A receita de uma empresa em concorrência perfeita

## Algumas definições

Receita total ( $RT$ ):  $RT = P \times Q$  na qual  $P$  é o preço do produto e  $Q$  é a quantidade produzida e colocada à venda.

Receita Média ( $RM$ ):  $RM = RT/Q$

Receita Marginal ( $RMg$ ):  $RMg = \Delta RT/\Delta Q$

# A receita de uma empresa em concorrência perfeita

## Algumas definições

Receita total ( $RT$ ):  $RT = P \times Q$  na qual  $P$  é o preço do produto e  $Q$  é a quantidade produzida e colocada à venda.

Receita Média ( $RM$ ):  $RM = RT/Q$

Receita Marginal ( $RMg$ ):  $RMg = \Delta RT/\Delta Q$

## Observação

A Receita Média é sempre igual ao preço de venda e, no caso de empresas tomadoras de preço, a Receita Marginal também será igual ao preço.

# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6		

# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6	6	

# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6	6	
2	6	12		

# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6	6	
2	6	12	6	



# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6	6	
2	6	12	6	6

# Exemplo

<i>Q</i>	<i>P</i>	<i>RT</i>	<i>RM</i>	<i>RMg</i>
1	6	6	6	
2	6	12	6	6
3	6	18	6	6
4	6	24	6	6
5	6	30	6	6
6	6	36	6	6
7	6	42	6	6
8	6	48	6	6

## Maximização de lucros: um exemplo

$Q$	$RT$	$CT$	Lucro	$RMg$	$CMg$	$RMg - CMg$
0	0	3	-3			
1	6	5	1	6	2	4
2	12	8	4	6	3	3
3	18	12	6	6	4	2
4	24	17	7	6	5	1
5	30	23	7	6	6	0
6	36	30	6	6	7	-1
7	42	38	4	6	8	-2
8	48	47	1	6	9	-3

# Um princípio para maximização de lucro

- $RMg > CMg \Rightarrow$  a empresa pode aumentar seu lucro aumentando a produção.

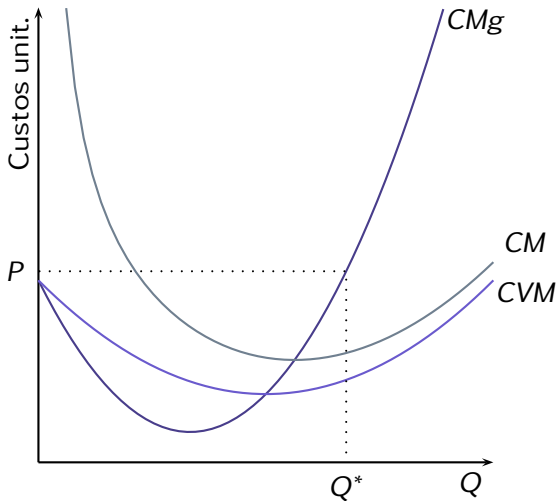
# Um princípio para maximização de lucro

- $RMg > CMg \Rightarrow$  a empresa pode aumentar seu lucro aumentando a produção.
- $RMg < CMg \Rightarrow$  a empresa pode aumentar seu lucro reduzindo a produção.

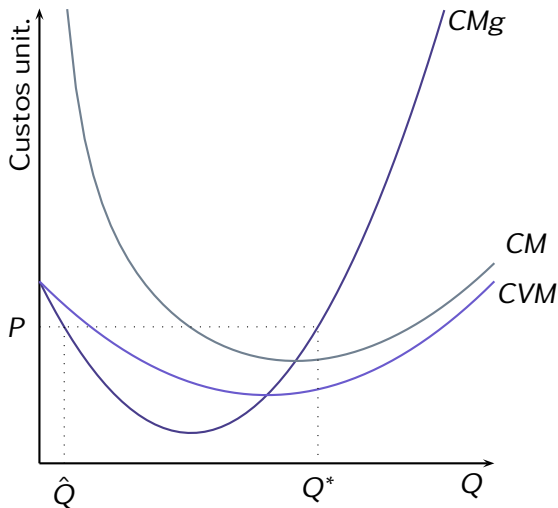
# Um princípio para maximização de lucro

- $RMg > CMg \Rightarrow$  a empresa pode aumentar seu lucro aumentando a produção.
- $RMg < CMg \Rightarrow$  a empresa pode aumentar seu lucro reduzindo a produção.
- Assim, se a empresa opera com lucro máximo ao produzir uma quantidade positiva de seu produto,  $RMg = CMg$ .

# Ilustração gráfica

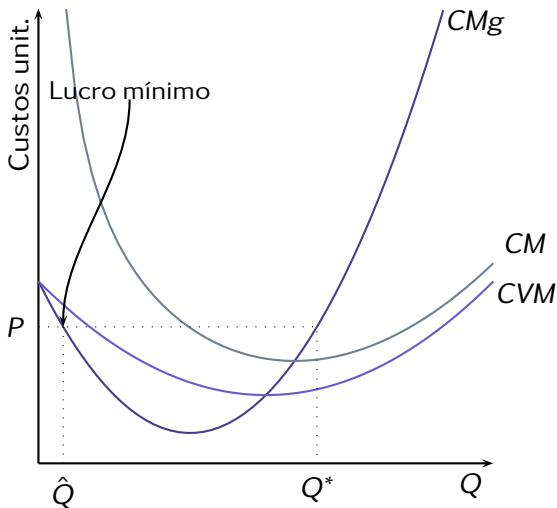


## Ilustração gráfica – II

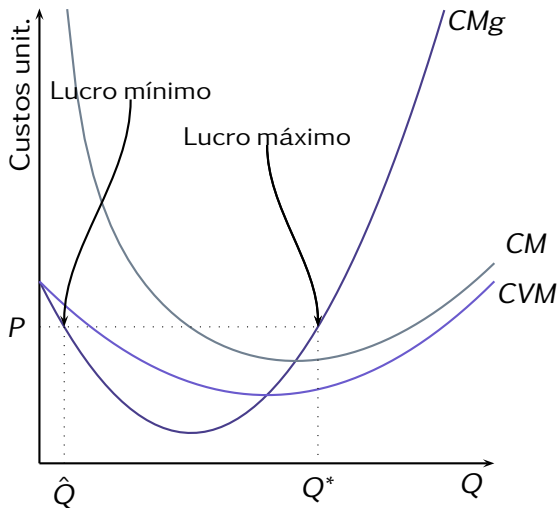




## Ilustração gráfica – II



## Ilustração gráfica – II



# Produzir ou encerrar as atividades?

$$Q \neq 0 \Rightarrow \text{Lucro} = P \times Q - CV - CF$$

# Produzir ou encerrar as atividades?

$$Q \neq 0 \Rightarrow \text{Lucro} = P \times Q - CV - CF$$

$$Q = 0 \Rightarrow \text{Lucro} = -CF$$

# Produzir ou encerrar as atividades?

$$Q \neq 0 \Rightarrow \text{Lucro} = P \times Q - CV - CF$$

$$Q = 0 \Rightarrow \text{Lucro} = -CF$$

Assim, vale a pena produzir caso haja um nível de produção para o qual

$$P \times Q - CV - CF > -CF$$

# Produzir ou encerrar as atividades?

$$Q \neq 0 \Rightarrow \text{Lucro} = P \times Q - CV - CF$$

$$Q = 0 \Rightarrow \text{Lucro} = -CF$$

Assim, vale a pena produzir caso haja um nível de produção para o qual

$$P \times Q - CV - CF > -CF \Rightarrow P \times Q > CV$$

# Produzir ou encerrar as atividades?

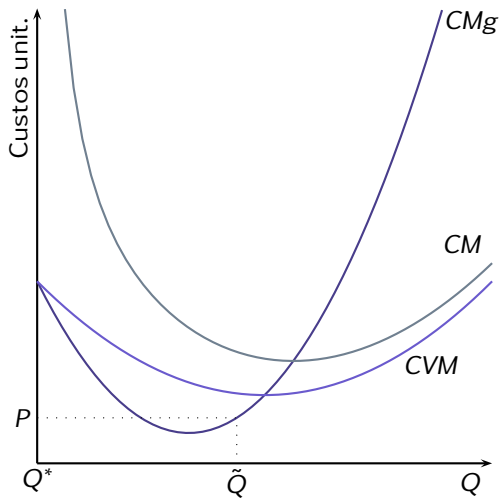
$$Q \neq 0 \Rightarrow \text{Lucro} = P \times Q - CV - CF$$

$$Q = 0 \Rightarrow \text{Lucro} = -CF$$

Assim, vale a pena produzir caso haja um nível de produção para o qual

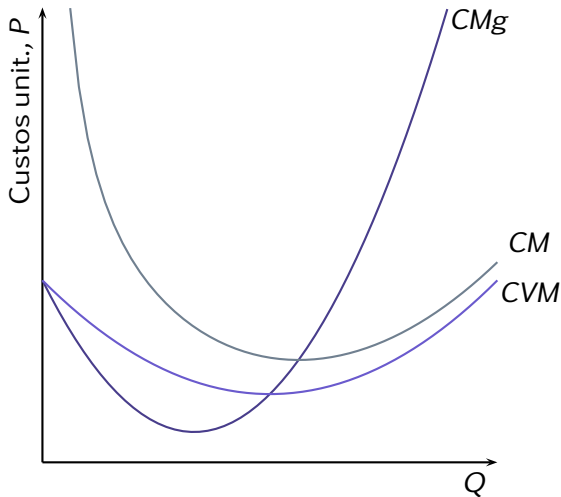
$$P \times Q - CV - CF > -CF \Rightarrow P \times Q > CV \Rightarrow P > CVM$$

# Quanto vale a pena encerrar atividades

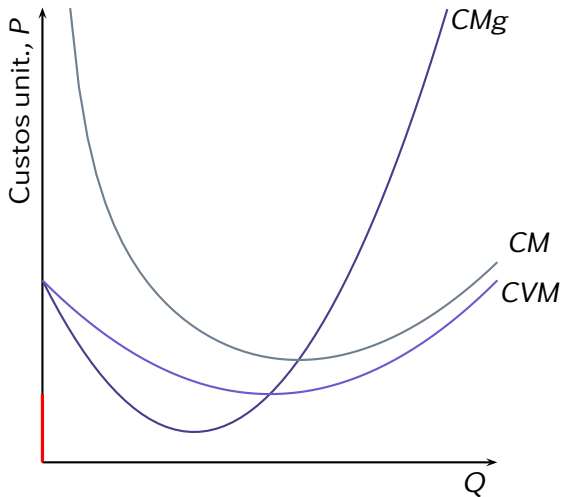




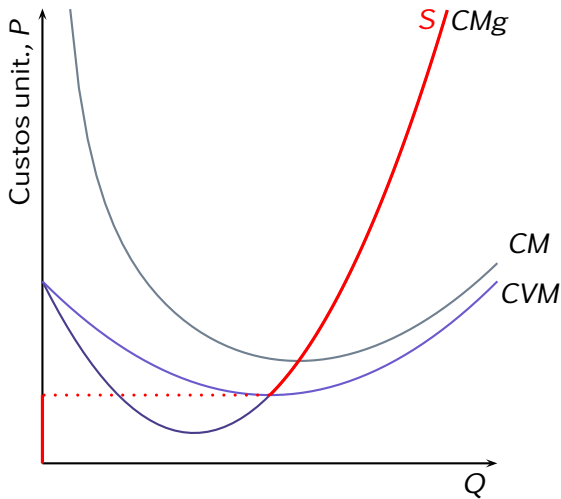
## A curva de oferta da firma individual



## A curva de oferta da firma individual



## A curva de oferta da firma individual



# Duas medidas de ganho do produtor

$$\text{Lucro} = \text{Receita total} - \text{Custo total}$$

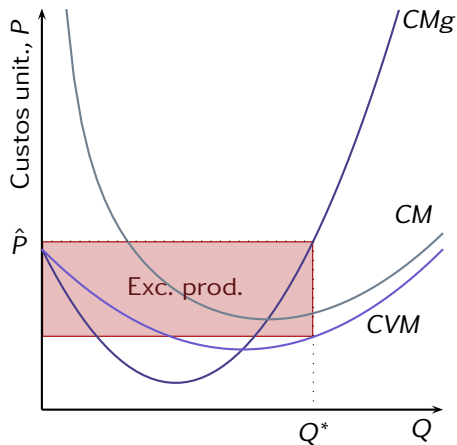
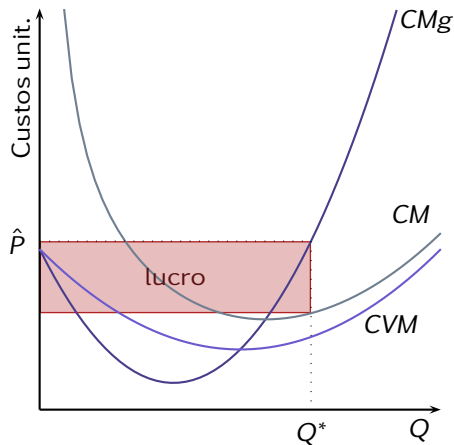
# Duas medidas de ganho do produtor

Lucro = Receita total – Custo total

Excedente do produtor = Receita total – Custo variavel



# Medidas de ganho do produtor – representações gráficas – I







## Medidas de ganho do produtor – representações gráficas – II

