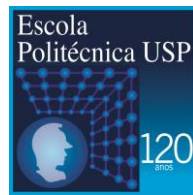


ESCOLA POLITÉCNICA DA USP

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PRO 3470



2020

Profa. Roberta de Castro Souza Pião

Agenda



Definição mercado competitivo ou perfeitamente competitivo

Curva de demanda horizontal

Maximização do lucro

Curto prazo

Longo prazo

Custos irrecuperáveis

Pergunta Principal???



- Como as empresas tomam decisões de produção em mercados competitivos ?

Um Mercado (perfeitamente) Competitivo



Existem inúmeros compradores e vendedores, todos eles pequenos em relação ao mercado

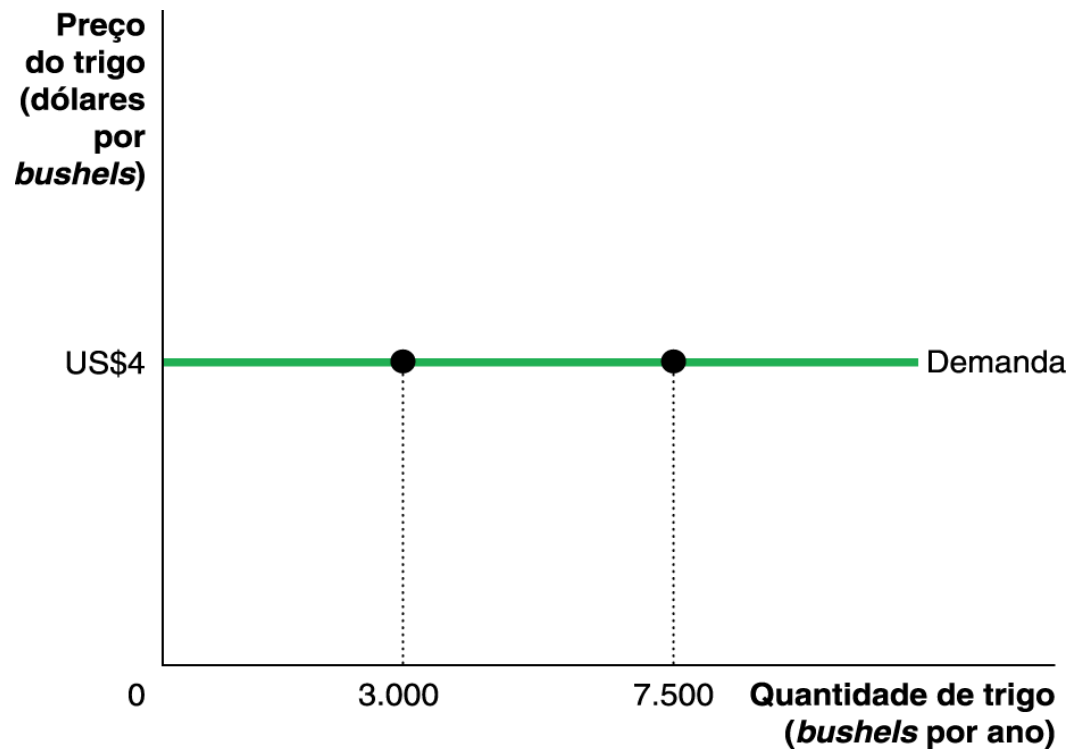
Os vendedores oferecem produtos idênticos

A entrada e saída do mercado é livre, ou seja, não há barreiras à entrada de novas empresas no mercado

Em um Mercado Competitivo

A ação individual de um comprador ou de um vendedor tem impacto negligenciável sobre os preços

Compradores e Vendedores têm que aceitar os preços praticados no mercado



Receita de uma Empresa em um Mercado Competitivo

Uma empresa em um mercado competitivo vende uma quantidade Q de seu produto a um preço p

A receita total é:

$$RT = p \cdot Q$$

A receita média é igual ao próprio preço do produto

$$RM = RT / Q = (p \cdot Q) / Q = p$$

A receita marginal é a variação de receita obtida pela venda de uma unidade adicional de produto.

$$\text{Em um mercado competitivo } RMg = RM = p$$

Um Exemplo de Empresa em Mercado Competitivo



O sítio Silva produz leite. Como sua produção é pequena, o sr. Silva aceita o preço estabelecido pelo mercado para sua produção.

Qtidade	Receita total	Custo total	Lucro	Receita marginal	Custo marginal
0	0	3	-3	-	---
1	6	5	1	6	2
2	12	8	4	6	3
3	18	12	6	6	4
4	24	17	7	6	5
5	30	23	7	6	6
6	36	30	6	6	7
7	42	38	4	6	8
8	48	47	1	6	9

Maximização do Lucro

O objetivo do sr. Silva é a maximização do lucro

Qtidade	Receita total	Custo total	Lucro	Receita marginal	Custo marginal
0	0	3	-3	-	-
1	6	5	1	6	2
2	12	8	4	6	3
3	18	12	6	6	4
4	24	17	7	6	5
5	30	23	7	6	6
6	36	30	6	6	7
7	42	38	4	6	8
8	48	47	1	6	9

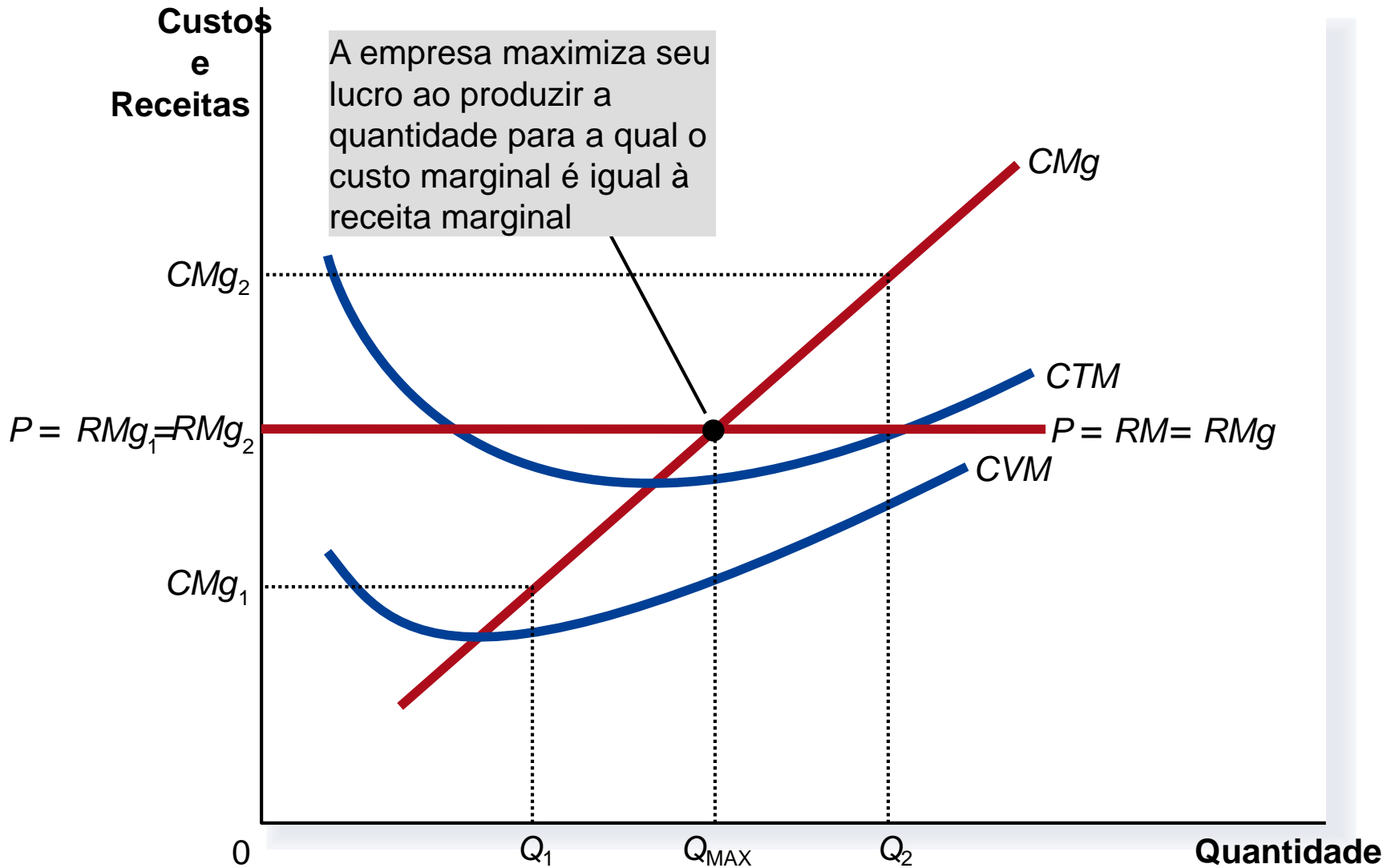
Maximização do Lucro



O lucro é máximo para a produção de 4 ou 5 latões de leite

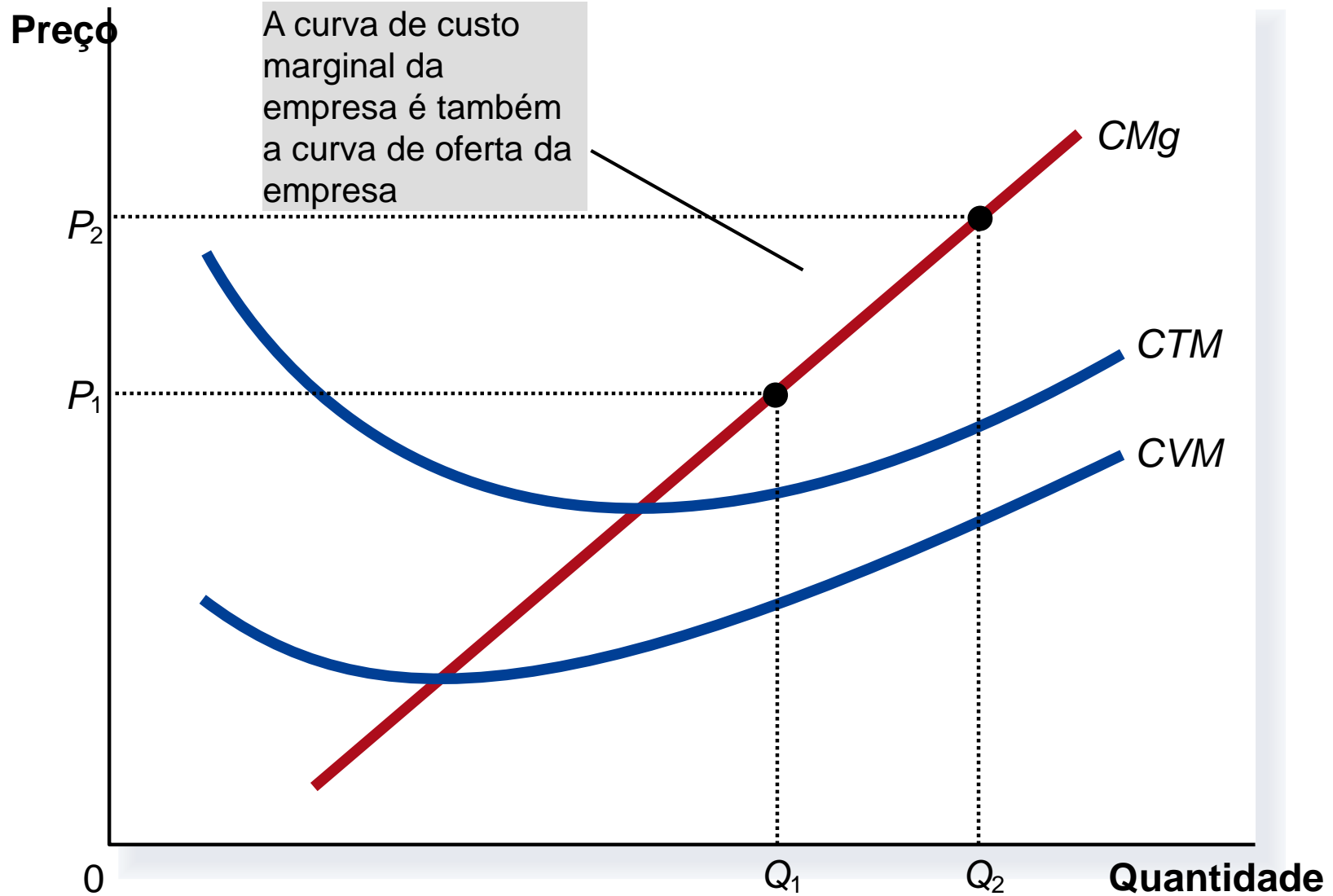
A decisão pode ser tomada observando-se a receita e o custo marginais: enquanto a receita marginal é maior que o custo marginal, é interessante aumentar a produção. Quando a receita marginal torna-se menor que o custo marginal, é interessante reduzir a produção

Maximização do Lucro



1. O nível de produto que maximiza os lucros é aquele que exibe a maior diferença entre a receita total e o custo total;
2. O nível de produto que maximiza os lucros é também aquele em que a receita marginal é igual ao custo marginal.

Custo Marginal e Curva de Oferta



Interrupção de Atividade



Interrupção de Atividade significa suspensão da produção por um período de tempo

Saída do mercado significa deixar definitivamente um mercado

Custos Irrecuperáveis são os custos já desembolsados e que não pode ser recuperados (custos fixos)

Interrupção de Atividade

Uma empresa interrompe suas atividades se a receita a ser obtida é inferior aos custos variáveis

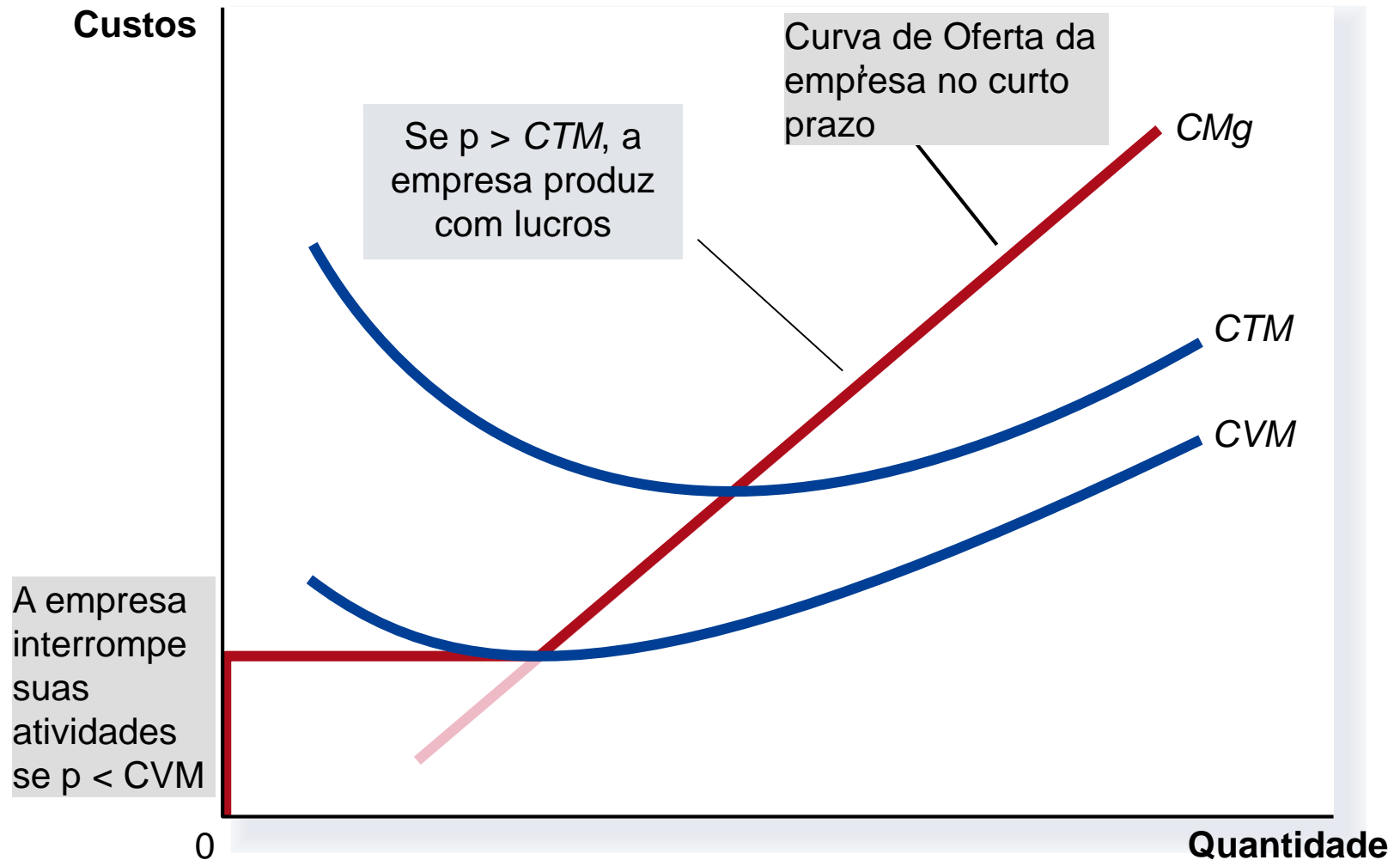
Paralisar
atividades se:

$$RT < CV$$

$$RT/Q < CV/Q$$

$$p < CVM$$

Curva de Oferta no Curto Prazo



Custo Irrecuperável

É o custo que já foi desembolsado e não pode ser reavido

No curto prazo, os custos irrecuperáveis são considerados irrelevantes na tomada de decisão


A decisão de interrupção de atividades despreza os custos irrecuperáveis (neste caso, os fixos)

Uma decisão de interromper as atividades considerando os custos fixos pode aumentar os prejuízos

Saída do Mercado

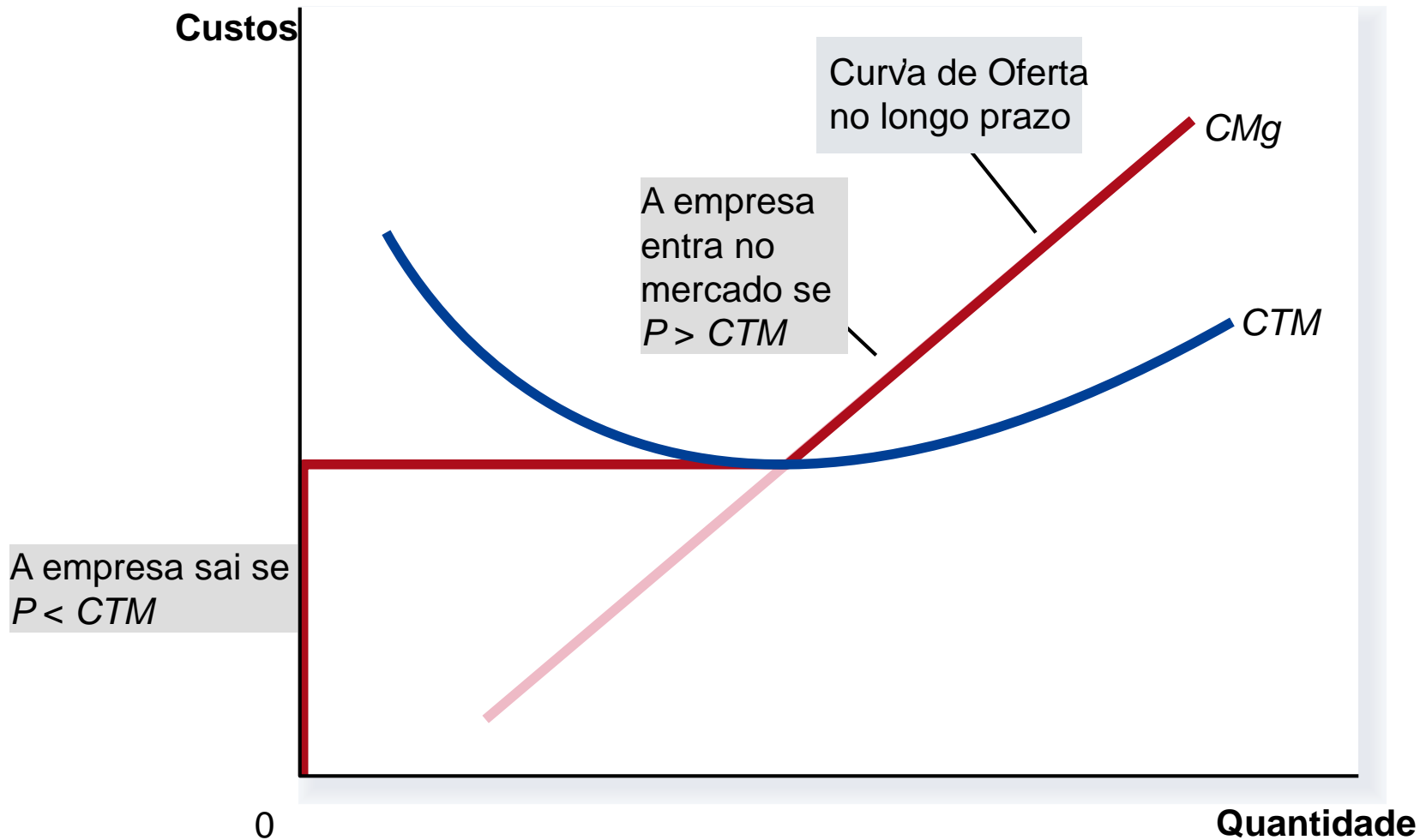
A saída do mercado acontece se as receitas não superam os custos totais

Sair do mercado
se:


$$\begin{aligned}RT &< CT \\ RT/Q &< CT/Q \\ p &< CTM\end{aligned}$$

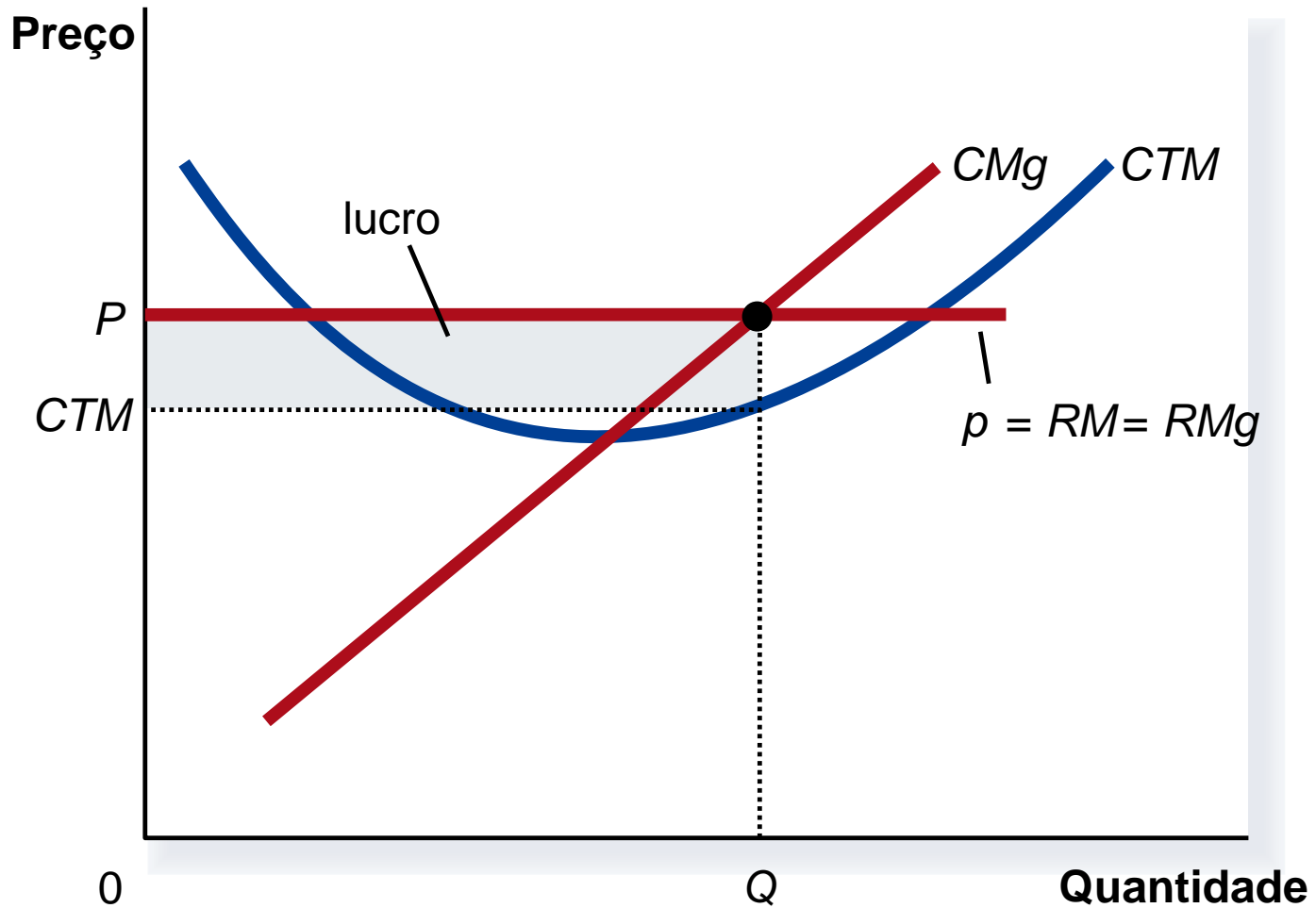
Sair do mercado é uma decisão de longo prazo, onde é possível evitar os custos fixos, portanto eles não são irrecuperáveis

Curva de Oferta no Longo Prazo



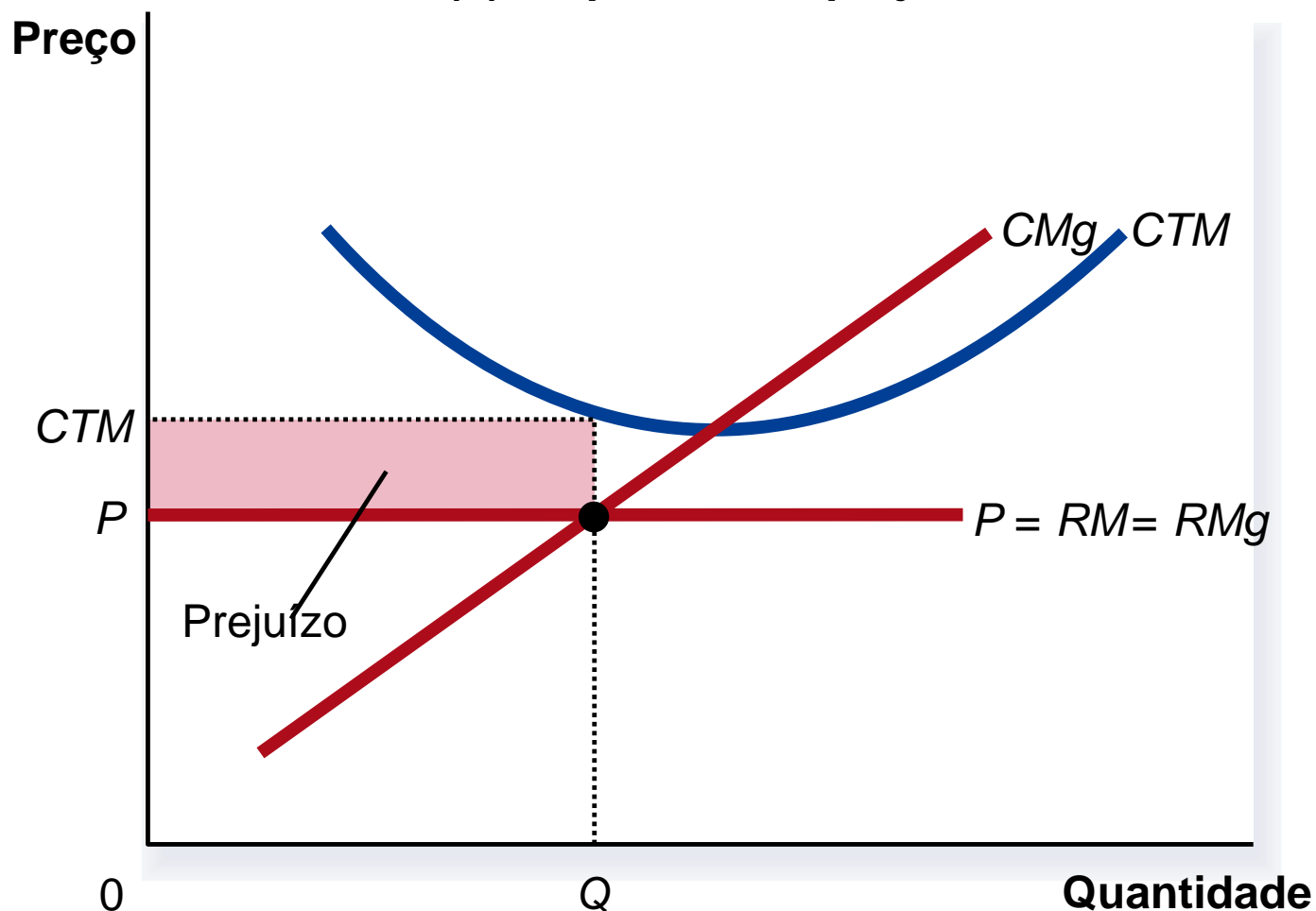
Lucro no Gráfico da Empresa Competitiva

(a) Empresa Lucrativa



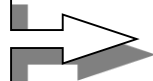
Lucro no Gráfico da Empresa Competitiva

(b) Empresa com prejuízo



Oferta de Mercado no Curto Prazo

Curto Prazo

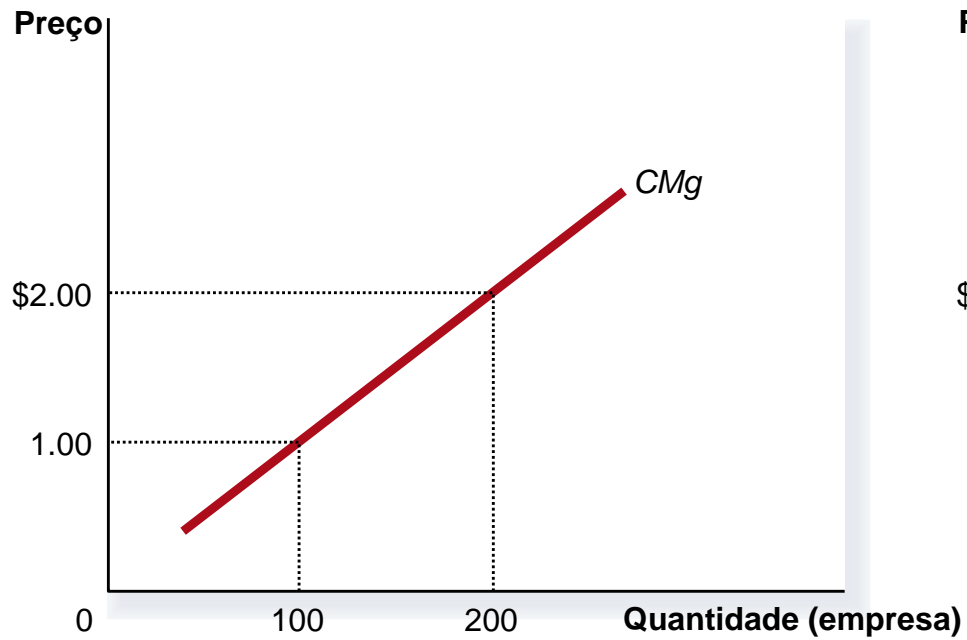


Número Fixo de Empresas

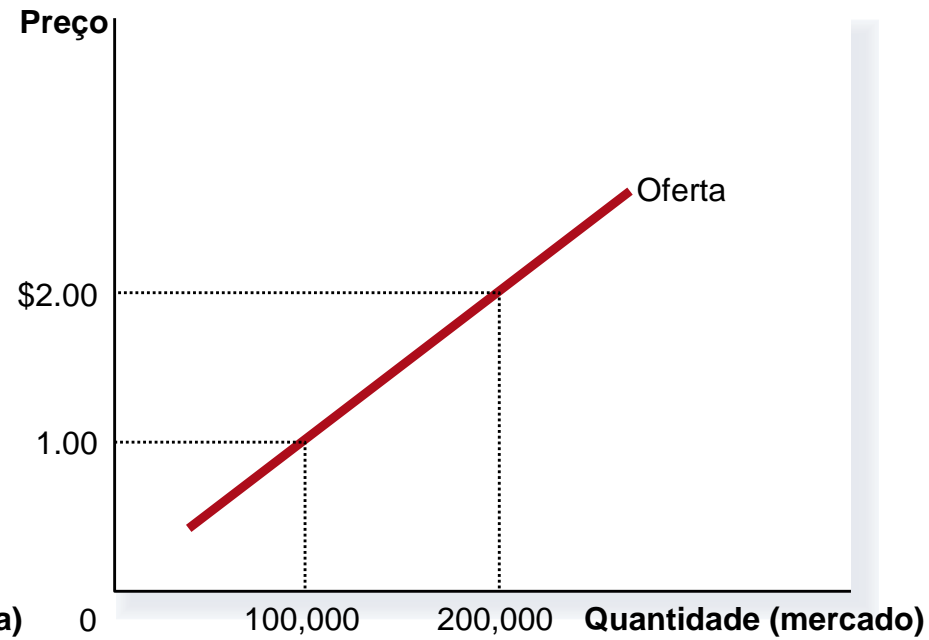
A curva de oferta do mercado reflete a curva de custo marginal das empresas

Oferta de Mercado no Curto Prazo

(a) Oferta da empresa Individual



(b) Oferta de Mercado



Oferta de Mercado no Longo Prazo

Todas as empresas têm acesso à mesma tecnologia e mesmos recursos



Todas as empresas têm curvas de custo idênticas

Empresas podem entrar ou sair do mercado

Oferta de Mercado no Longo Prazo

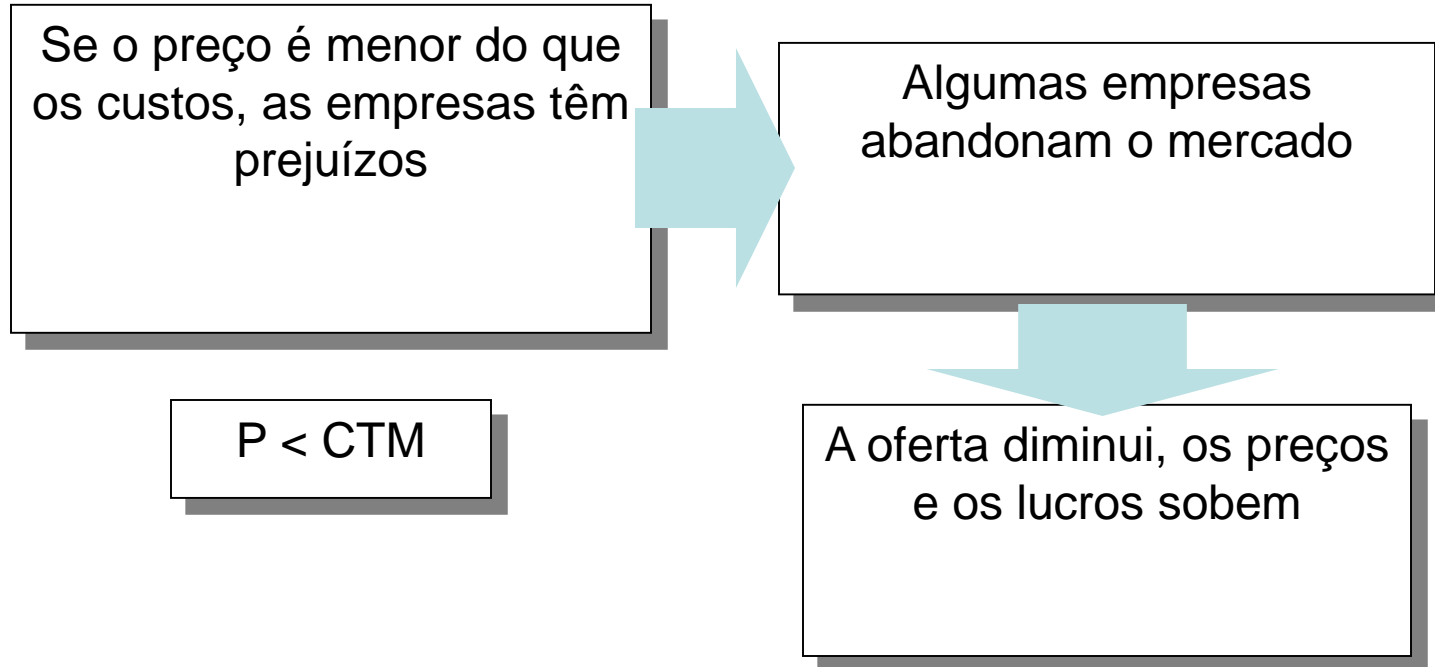
Se o preço é maior do que os custos, as empresas são rentáveis

$$P > CTM$$

Novas empresas são atraídas para o mercado

A oferta cresce, os preços e os lucros caem

Oferta de Mercado no Longo Prazo



Oferta de Mercado no Longo Prazo

O processo de entrada e saída termina quando o preço se iguala ao custo total médio



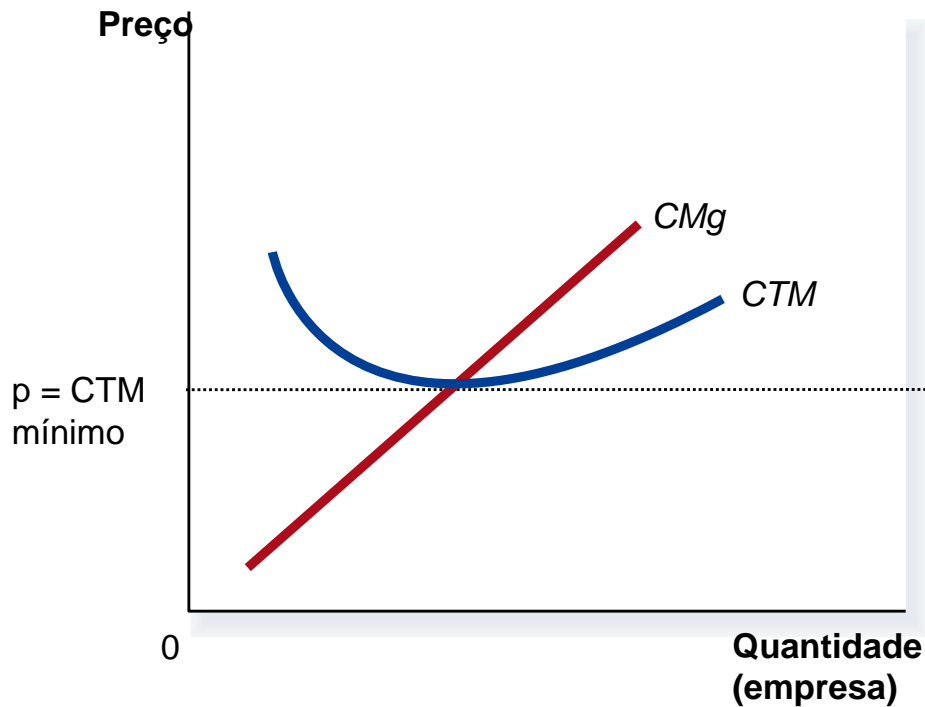
As empresas têm lucro econômico zero

$$P = CTM$$

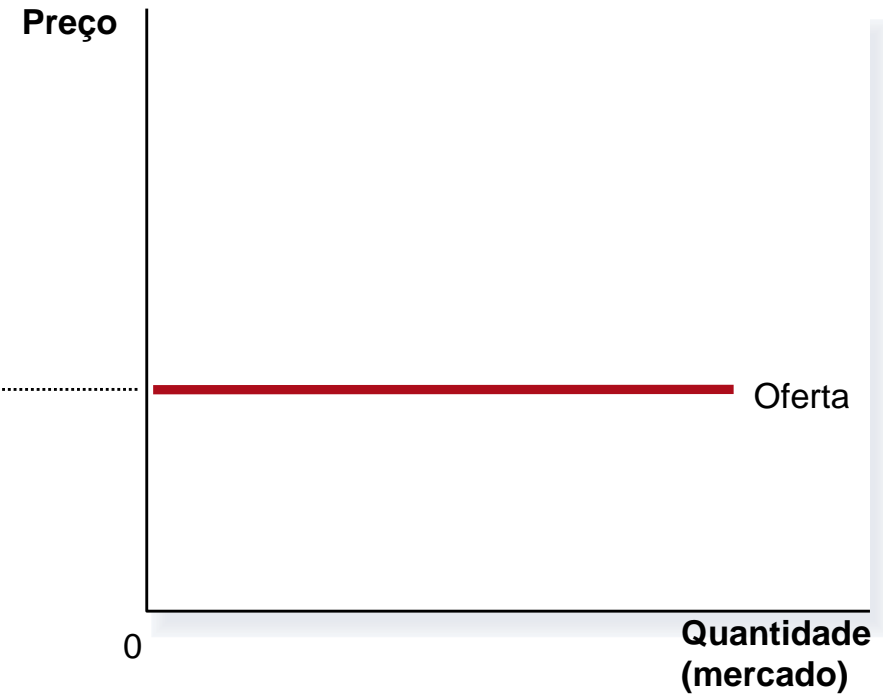
Nota: lucro econômico é diferente de lucro contábil

Oferta de Mercado no Longo Prazo

(a) Empresa



(b) Oferta de Mercado



Preço e Escala Eficiente

O equilíbrio de mercado
no longo prazo acontece
quando

$$P = CTM$$

Empresas competitivas procuram a
maximização do lucro, que acontece
quando

$$P = CMg$$

$$P = CTM = CMg$$

Escala eficiente

No equilíbrio de um mercado competitivo as empresas operam
em sua escala eficiente