

**ESCOLA POLITÉCNICA DA USP
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

PRO 3470



Profa. Roberta Souza

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 ?

PRO 3470

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

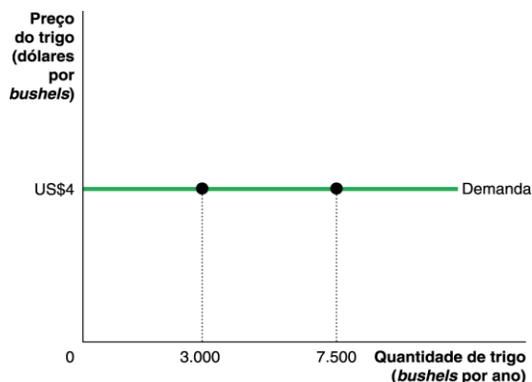
PRO 3470

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



PRO 3470

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.

Em um mercado competitivo $RMg = RM = p$

PRO 3470

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

PRO 3470

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

PRO 3470

Maximização do Lucro

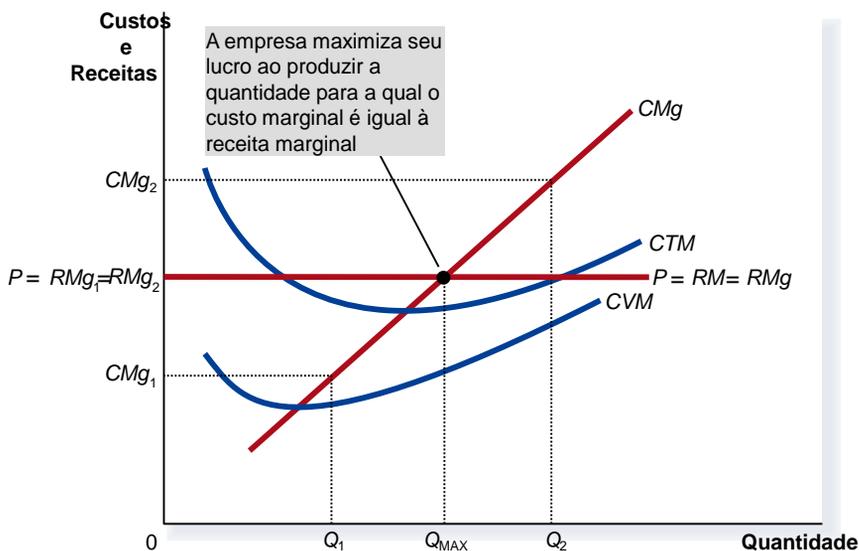


O lucro é máximo para a produção de 4 ou 5 latões de leite

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

PRO 3470

Maximização do Lucro



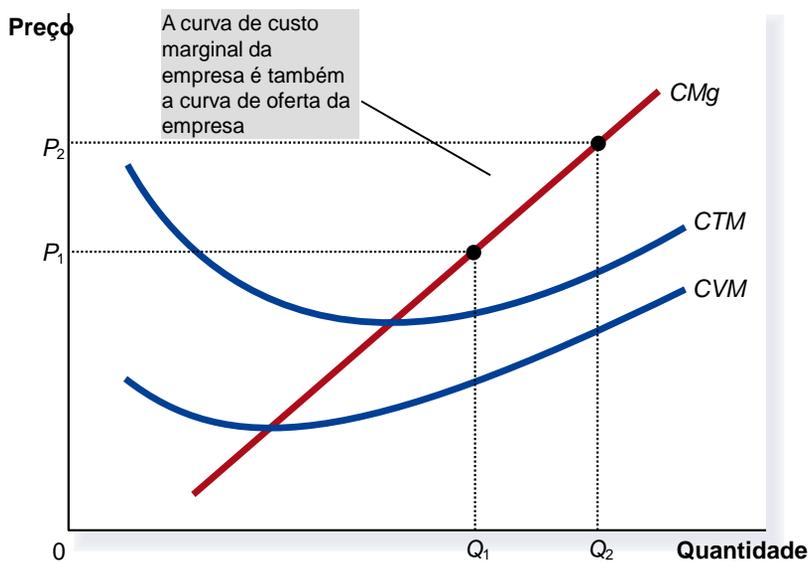
PRO 3470

Conclusões



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)

PRO 3470

Interrupção de Atividade



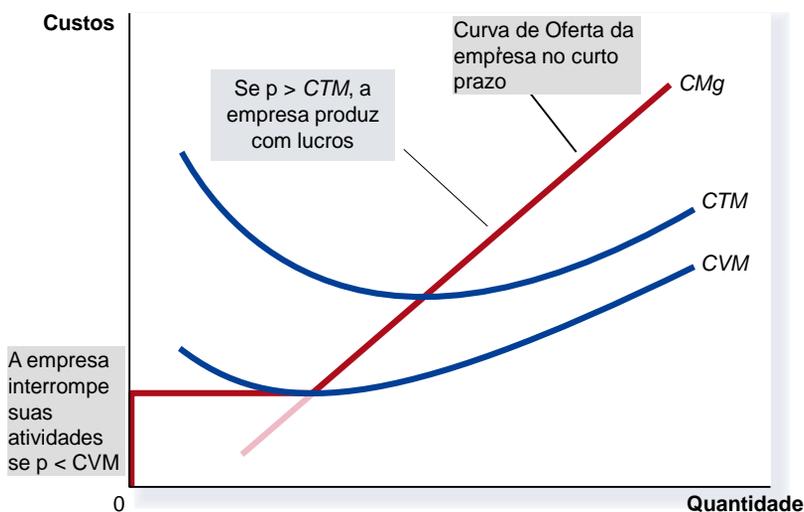
Uma empresa interrompe suas atividades se a receita a ser obtida é inferior aos custos variáveis

Paralisar atividades se:

$$\begin{aligned} RT &< CV \\ RT/Q &< CV/Q \\ p &< CVM \end{aligned}$$

PRO 3470

Curva de Oferta no Curto Prazo



PRO 3470

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

PRO 3470

Saída do Mercado



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

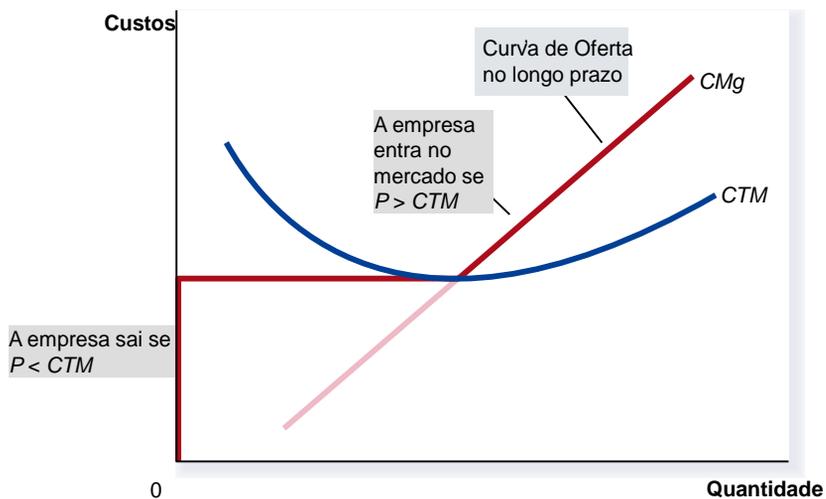
Sair do mercado se:

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

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

PRO 3470

Curva de Oferta no Longo Prazo

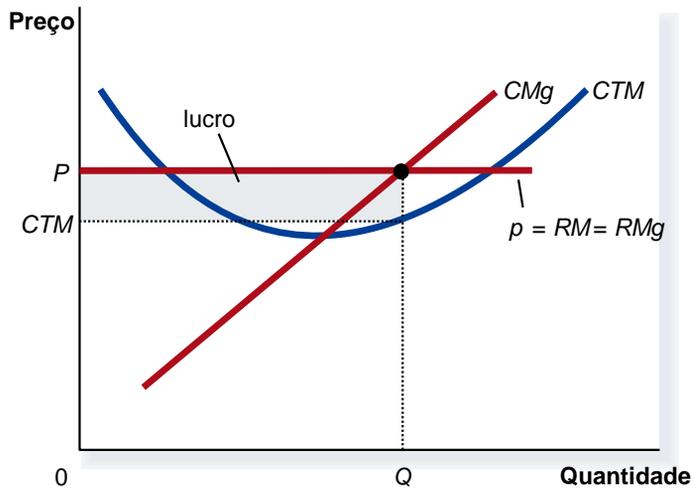


PRO 3470

Lucro no Gráfico da Empresa Competitiva



(a) Empresa Lucrativa

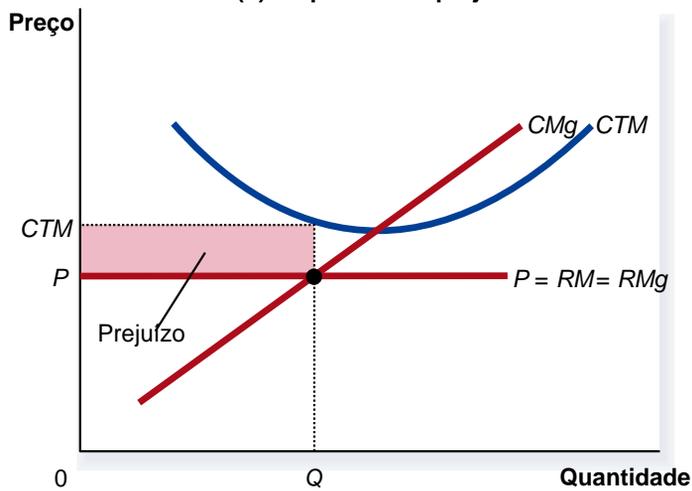


PRO 3470

Lucro no Gráfico da Empresa Competitiva



(b) Empresa com prejuízo



PRO 3470

Oferta de Mercado no Curto Prazo



Curto Prazo

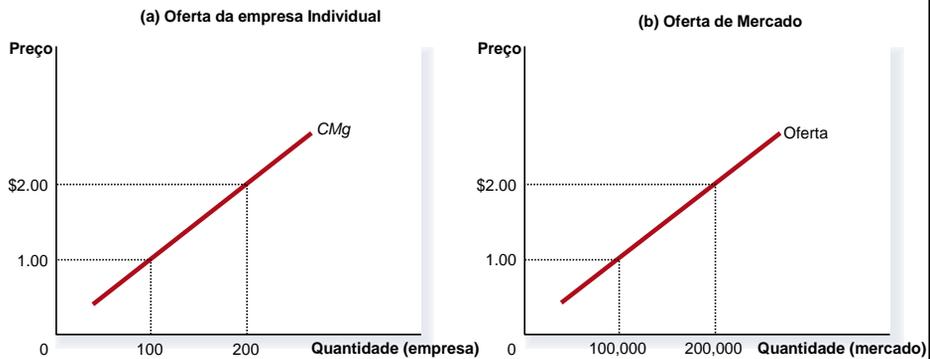


Número Fixo de Empresas

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

PRO 3470

Oferta de Mercado no Curto Prazo



PRO 3470

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

PRO 3470

Oferta de Mercado no Longo Prazo



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



Novas empresas são atraídas para o mercado

$P > CTM$



A oferta cresce, os preços e os lucros caem

PRO 3470

Oferta de Mercado no Longo Prazo



Se o preço é menor do que os custos, as empresas têm prejuízos

$$P < CTM$$

Algumas empresas abandonam o mercado

A oferta diminui, os preços e os lucros sobem

PRO 3470

Oferta de Mercado no Longo Prazo



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

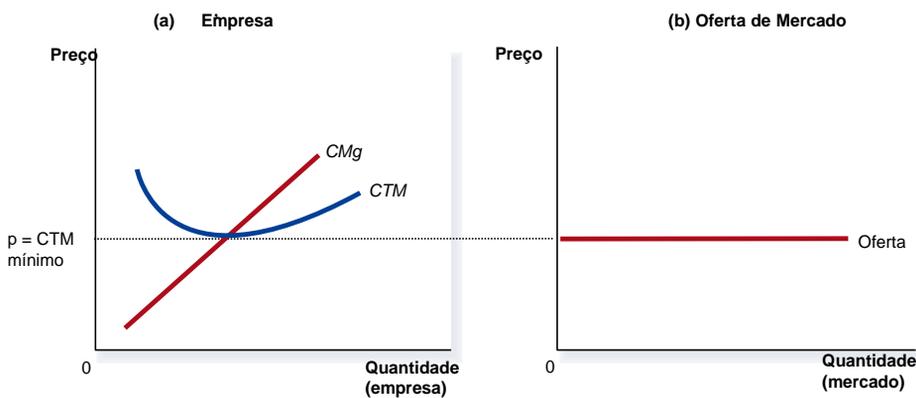
$$P = CTM$$

As empresas têm lucro econômico zero

Nota: lucro econômico é diferente de lucro contábil

PRO 3470

Oferta de Mercado no Longo Prazo



PRO 3470

Preço e Escala Eficiente



O equilíbrio de mercado no longo prazo acontece quando

$$P = \text{CTM}$$

Empresas competitivas procuram a maximização do lucro, que acontece quando

$$P = \text{CMg}$$

$$P = \text{CTM} = \text{CMg}$$

Escala eficiente

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

PRO 3470

Exercício



Case 1 – mercado de maçãs

Para pensar...

- Como se dá a formação de preço e quantidade de equilíbrio neste mercado?
- Quais são as principais características do mercado apresentado? Reflita sobre o tipo de produção, o tamanho e a quantidade de firmas e o tipo de atuação no mercado em relação ao preço.

Caso da Lavanderia



Manter um negócio aberto, mesmo sofrendo perdas, às vezes pode ser a melhor decisão para um empreendedor no curto prazo.