

- escolhe o nível de produção que maximiza o lucro. Indique no gráfico a receita total da empresa nesse nível de produção. Indique também os custos totais.
- O preço de uma empresa se iguala ao custo marginal no curto prazo, no longo prazo ou em ambos? Explique.
 - Em que condições uma empresa sai do mercado? Explique.
 - As curvas de oferta do mercado são tipicamente mais elásticas no curto ou no longo prazo? Explique.
 - O preço de uma empresa se iguala ao custo total médio mínimo no curto prazo, no longo prazo ou em ambos? Explique.

PROBLEMAS E APLICAÇÕES

- Você vai ao melhor restaurante da cidade e pede um prato de lagosta que custa \$ 40. Depois de comer metade do prato, percebe que está satisfeito. Seu(sua) namorado(a) quer que você termine o jantar porque não tem como levá-lo para casa e "já pagou por ele". O que você deve fazer? Relacione a resposta ao material deste capítulo.
- Muitos barcos pequenos são feitos de fibra de vidro, um derivado do petróleo. Suponhamos que o preço do petróleo aumente.
 - Usando diagramas, demonstre o que acontece com as curvas de custos de uma empresa individual fabricante de barcos e com a curva de oferta do mercado.
 - O que acontece com os lucros dos fabricantes de barcos no curto prazo? O que acontece com o número de fabricantes de barcos no longo prazo?
- A empresa de jardinagem de Bob é um negócio competitivo e de maximização de lucros. Ele cobra \$ 27 para cortar a grama. O custo total diário é de \$ 280, dos quais \$ 30 correspondem ao custo fixo. Bob consegue cortar 10 gramados por dia. Como você avalia a decisão de curto prazo de Bob de paralisar temporariamente o negócio e a decisão de longo prazo de sair do mercado?
- A empresa de rolamentos Ball Bearings Inc. tem os seguintes custos de produção:

Quantidade	0	1	2	3	4	5	6	7
Custo total	\$ 8	9	10	11	13	19	27	37
Receita total	\$ 0	8	16	24	32	40	48	56

 - Calcule o lucro para cada quantidade. Quanto a empresa deve produzir para maximizar o lucro?
 - Calcule a receita marginal e o custo marginal para cada quantidade. Trace os gráficos. (Dica: coloque os pontos entre os números inteiros. Por exemplo, o custo marginal entre 2 e 3 deve ser colocado em $2\frac{1}{2}$.) Em que quantidade essas curvas se cruzam? Como isso está relacionado à resposta do item (a)?
 - É possível dizer se essa empresa está em uma indústria competitiva? Em caso positivo, é possível dizer se a indústria está em seu equilíbrio de longo prazo?

Quantidade	Custo fixo	Custo variável
0	\$ 100	\$ 0
1	100	50
2	100	70
3	100	90
4	100	140
5	100	200
6	100	360

- Calcule os custos fixos médios, os custos variáveis médios, os custos totais médios e os custos marginais da empresa em cada nível de produção.
 - O preço de um conjunto de rolamentos é \$ 50. Ao perceber que não conseguirá obter lucros, o diretor executivo decide encerrar as operações. Quais são as perdas e os lucros da empresa? Essa foi uma decisão acertada? Explique.
- Ao se lembrar vagamente do curso de Introdução à Economia, o diretor financeiro diz ao diretor executivo que é melhor produzir um conjunto de rolamentos, pois nessa quantidade a receita marginal é igual ao custo marginal. Quais são os lucros/perdas da empresa naquele nível de produção? Qual é a melhor decisão? Explique.
- Considere o custo total e a receita total dados na tabela a seguir:

Quantidade	0	1	2	3	4	5	6	7
Custo total	\$ 8	9	10	11	13	19	27	37
Receita total	\$ 0	8	16	24	32	40	48	56

 - Calcule o lucro para cada quantidade. Quanto a empresa deve produzir para maximizar o lucro?
 - Calcule a receita marginal e o custo marginal para cada quantidade. Trace os gráficos. (Dica: coloque os pontos entre os números inteiros. Por exemplo, o custo marginal entre 2 e 3 deve ser colocado em $2\frac{1}{2}$.) Em que quantidade essas curvas se cruzam? Como isso está relacionado à resposta do item (a)?
 - É possível dizer se essa empresa está em uma indústria competitiva? Em caso positivo, é possível dizer se a indústria está em seu equilíbrio de longo prazo?
 - Uma empresa em um mercado competitivo recebe \$ 500 de receita total e tem receita marginal de \$ 10. Qual é a receita média e quantas unidades foram vendidas?
 - Suponha que o setor de impressão de livros seja competitivo e parta do equilíbrio de longo prazo.
 - Trace um diagrama que descreva a empresa típica do setor.
 - A Gráfica e Editora Hi-Tech inventou um novo processo que reduz substancialmente o custo da impressão de livros. O que acontece com os lucros da empresa e com o preço dos livros no

- curto prazo quando a patente da Hi-Tech impede que outras empresas usem a tecnologia?
- c. O que acontece no longo prazo quando a patente expira e outras empresas passam a poder usar a tecnologia?
8. O mercado de fertilizantes é perfeitamente competitivo. As empresas estão produzindo, mas atualmente estão sofrendo perdas econômicas.
- a. Como o preço do fertilizante se compara ao custo total médio, ao custo variável médio e ao custo marginal da produção?
- b. Elabore dois gráficos, lado a lado, para ilustrar a situação atual de uma empresa típica e no mercado.
- c. Suponhamos que não haja mudança na demanda ou nas curvas de custo dessas empresas. Explique o que acontecerá, no longo prazo, ao preço do fertilizante, ao custo marginal, ao custo total médio, à quantidade ofertada por cada empresa e à quantidade total ofertada no mercado.
9. Uma empresa que maximiza os lucros em um mercado competitivo produz atualmente 100 unidades. A receita média é de \$ 10, o custo total médio é de \$ 8 e o custo fixo é de \$ 200.
- a. Qual é o seu lucro?
- b. Qual é o seu custo marginal?
- c. Qual é o seu custo variável médio?
- d. A escala de eficiência da empresa é de mais de, menos de ou exatamente 100 unidades?
10. Suponhamos que o setor têxtil dos Estados Unidos seja competitivo e que não haja comércio internacional de tecidos. No equilíbrio de longo prazo, o preço por peça é \$ 30.
- a. Descreva o equilíbrio com gráficos para todo o mercado e para um produtor individual. Suponhamos agora que os produtores de outros países estejam dispostos a vender grandes quantidades de tecido nos Estados Unidos por apenas \$ 25 a peça.
- b. Supondo que os produtores de tecido dos Estados Unidos tenham grandes custos fixos, qual o efeito, no curto prazo, que essas importações têm sobre a quantidade produzida por um produtor individual? Qual é o efeito de curto prazo sobre o lucro? Ilustre sua resposta com um gráfico.
- c. Qual será o efeito de longo prazo sobre o número de empresas norte-americanas no setor?
11. Na cidade de Ectenia, o mercado para tortas de maçã é competitivo e tem a seguinte programação de demanda:

Preço	Quantidade demandada
\$ 1	1.200 tortas
2	1.100
3	1.000
4	900
5	800
6	700
7	600
8	500
9	400
10	300
11	200
12	100
13	0

Cada produtor no mercado tem custos fixos de \$ 9 e o seguinte custo marginal:

Quantidade	Custo marginal
1 torta	\$ 2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12

- a. Calcule o custo total de cada produtor e o custo total médio para 1 a 6 tortas.
- b. O preço de uma torta é, agora, \$ 11. Quantas tortas são vendidas? Quantas tortas produz cada produtor? Há quantos produtores? Qual é o lucro de cada produtor?
- c. A situação descrita no item (b) é um equilíbrio de longo prazo? Explique.
- d. Suponha que, no longo prazo, haja livre entrada e saída de empresas. Qual é o lucro de cada produtor no equilíbrio de longo prazo? Qual é o preço de mercado? Qual é o número de tortas produzidas por produtor? Quantas tortas são vendidas? Quantos produtores de torta estão operando?
12. Suponhamos que haja mil quiosques de rosca salgada em atividade na cidade de Nova York. Cada quiosque tem a curva de custo total médio típica em forma de U. A curva de demanda por rosca salgada do mercado tem inclinação descendente, e o mercado de rosca salgada está em equilíbrio competitivo de longo prazo.

- a. Represente graficamente o equilíbrio atual usando gráficos para todo o mercado e para cada quiosque de roscas salgadas.
- b. A cidade decide restringir o número de licenças para quiosques de roscas salgadas, reduzindo o número de quiosques para apenas 800. Que efeito isso terá sobre o mercado e sobre cada quiosque que continua em operação? Use gráficos para ilustrar sua resposta.
- c. Suponhamos que a cidade decida cobrar uma taxa de licenciamento dos 800 quiosques. Como isso afetará o número de roscas salgadas vendidas por um único quiosque? Como isso afetará o preço das roscas salgadas na cidade?
- d. A cidade quer levantar a maior receita possível e, ao mesmo tempo, garantir que 800 quiosques permaneçam funcionando na cidade. Em quanto a cidade deve aumentar a taxa de licenciamento? Mostre a resposta em seu gráfico.

13. Uma indústria tem atualmente 100 empresas, todas com custo fixo de \$ 16 e custo variável médio conforme a tabela:

Quantidade	Custo variável médio
1	\$ 1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

- a. Calcule o custo marginal e o custo total médio.
- b. O preço atual é \$10. Qual é a quantidade total ofertada no mercado?
- c. À medida que o mercado faz a transição para o equilíbrio de longo prazo, o que acontecerá com o preço, a quantidade demandada e a quantidade ofertada por cada empresa? Analise cada item. Haverá aumento ou redução?
- d. Elabore o gráfico da curva de oferta no longo prazo para esse mercado.