

**A OFERTA DA EMPRESA – VARIAN**

1. Uma empresa tem uma função custo dada por  $c(y) = 10y^2 + 1000$ . Qual é a sua curva de oferta?
2. Uma empresa tem uma função custo dada por  $c(y) = 10y^2 + 1000$ . Em que nível de produção o custo médio é minimizado?
3. Se a curva de oferta é dada por  $S(p) = 100 + 20p$ , qual é a fórmula da curva de oferta inversa?
4. A curva de oferta de uma empresa é dada por  $S(p) = 4p$ . Seus custos fixos são de 100. Se o preço mudar de 10 para 20, que mudança ocorrerá nos lucros?
5. Se a função custo de longo prazo for  $c(y) = y^2 + 1$ , qual será a curva de oferta de longo prazo da empresa?
6. Classifique cada um dos itens a seguir como restrições tecnológicas ou de mercado: o preço dos insumos, o número de outras empresas no mercado, a quantidade de produção alcançada e a capacidade de produzir mais, dados os níveis correntes de insumo.
7. Qual é o principal pressuposto que caracteriza um mercado puramente competitivo?
8. Num mercado puramente competitivo, a receita marginal de uma empresa é sempre igual a quê? Uma empresa que maximize lucros operará em que nível de produção em tal mercado?
9. Se os custos variáveis médios excedem o preço de mercado, que nível de produção a empresa deveria manter? E se não houvessem custos fixos?
10. É sempre melhor para uma empresa perfeitamente competitiva continuar a produzir, mesmo quando está perdendo dinheiro? Se isso for verdade, quando?
11. Num mercado perfeitamente competitivo, qual a relação entre o preço de mercado e o custo de produção de todas as empresas de uma indústria?

**QUESTÕES PARA REVISÃO – PINDYCK**

1. Por que uma empresa incorrendo em prejuízos optaria por continuar a produzir, em vez de encerrar suas atividades?
2. Explique por que a curva de oferta de um setor é diferente da curva de custo marginal de longo prazo desse mesmo setor.
3. No equilíbrio de longo prazo, todas as empresas de um setor auferem lucro econômico zero. Por que tal afirmativa é verdadeira?
4. Qual a diferença entre lucro econômico e excedente do produtor?
5. Por que as empresas entram em um determinado setor quando sabem que no longo prazo seu lucro econômico será zero?

---

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Micro%20I/3a%20Prova/>. Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

**EXERCÍCIOS – PINDYCK**

1. (Questão 4) Suponhamos que você seja administrador de uma fabricante de relógios de pulso que opera em um mercado competitivo. Seu custo de produção é expresso pela equação:  $C = 200 + 2q^2$ , onde  $q$  é o nível de produção e  $C$  é o custo total. (O custo marginal de produção é  $4q$ ; o custo fixo é de \$200.)
  - a. Se o preço dos relógios for \$100, quantos relógios você deverá produzir para maximizar o lucro?
  - b. Qual será o nível de lucro?
  - c. Qual será o preço mínimo no qual a empresa apresentará uma produção positiva?
2. (Questão 5) Suponhamos que o custo marginal de uma empresa competitiva para obter um nível de produção  $q$  seja expresso pela equação  $CMg(q) = 3 + 2q$ . Se o preço de mercado do produto da empresa for \$9, então:
  - a. Qual será o nível de produção escolhido pela empresa?
  - b. Qual o excedente do produtor dessa empresa?
  - c. Suponhamos que o custo variável médio da empresa seja expresso pela equação  $CVMe(q) = 3 + q$ . Suponhamos que o custo fixo da empresa seja \$3. Será que, no curto prazo, ela estará auferindo lucro positivo, negativo ou zero?
3. (Questão 6) Uma empresa atua num setor competitivo e tem uma função de custo total  $CT = 50 + 4q + 2q^2$  e uma função de custo marginal  $CMg = 4 + 4q$ . Ao preço de mercado dado, de \$20, a empresa está produzindo 5 unidades. Ela está maximizando seu lucro? Que volume de produção ela deveria ter no longo prazo?
4. (Questão 7) Suponha que a função de custo da mesma empresa seja  $C(q) = 4q^2 + 16$ .
  - a. Calcule o custo variável, o custo fixo, o custo médio, o custo variável médio e o custo fixo médio. (Dica: o custo marginal é dado por  $CMg = 8q$ .)
  - b. Mostre as curvas de custo médio, de custo marginal e de custo variável médio em um gráfico.
  - c. Calcule a produção que minimiza o custo médio.
  - d. Em que intervalo de preços a empresa terá uma produção positiva?
  - e. Em que intervalo de preços a empresa terá um lucro negativo?
  - f. Em que intervalo de preços a empresa terá um lucro positivo?
5. (Questão 8) Uma empresa competitiva tem a seguinte função de custo no curto prazo:  $C(q) = q^3 - 8q^2 + 30q + 5$ 
  - a. Calcule o  $CMg$ , o  $CMe$  e o  $CVMe$ ; em seguida, represente-os num gráfico.

---

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Micro%20I/3a%20Prova/> . Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

- b. Em que intervalo de preços o produto será zero?
  - c. Identifique em seu gráfico a curva de oferta da empresa.
  - d. A que preço a empresa fornecerá exatamente 6 unidades de produto?
6. (Questão 11) Suponhamos que uma empresa competitiva tenha uma função de custo total  $C(q) = 450 + 15q + 2q^2$  e uma função de custo marginal  $CMg(q) = 15 + 4q$ . Se o preço de mercado é  $P = \$115$  por unidade, calcule o nível de produção da empresa. Calcule também o nível de lucro e o nível de excedente do produtor.
7. (Questão 12) Muitas lojas oferecem serviços de revelação de filmes. Suponha que cada uma tenha uma função de custo  $C(q) = 50 + 0,50q + 0,08q^2$  e um custo marginal  $CMg = 0,5 + 0,16q$ .
  - a. Se atualmente o custo para revelar um rolo de filme é \$ 8,50, o setor está no equilíbrio de longo prazo? Em caso negativo, calcule o preço associado ao equilíbrio de longo prazo.
  - b. Suponhamos agora que se desenvolva uma nova tecnologia capaz de reduzir o custo da revelação em 25%. Partindo do pressuposto de que o setor está no equilíbrio de longo prazo, quanto cada loja estaria disposta a pagar para adquirir essa nova tecnologia?
8. (Questão 13) Pense numa cidade com várias barracas de cachorro-quente no centro. Suponha que cada vendedor tenha um custo marginal de \$1,50 por cachorro-quente vendido e nenhum custo fixo. Suponha que o número máximo de cachorros-quentes que cada vendedor pode fazer por dia seja 100.
  - a. Sendo \$2 o preço do cachorro-quente, quantos lanches cada vendedor gostaria de vender?
  - b. Se o setor for perfeitamente competitivo, o preço permanecerá em \$2? Em caso negativo, qual será o preço?
  - c. Se cada barraca vende exatamente 100 cachorros-quentes por dia e a demanda é  $Q = 4.400 - 1.200P$ , quantas barracas existem?
  - d. Suponha que a prefeitura decida regulamentar a venda de cachorros-quentes e passe a emitir licenças. Se apenas 20 licenças forem concedidas e cada vendedor continuar a vender 100 cachorros-quentes por dia, a que preço cada lanche será vendido?
  - e. Suponha que a prefeitura decida vender as licenças. Qual o preço máximo que um vendedor pagaria por uma licença?

## REFERÊNCIAS

PINDYCK, Robert e Rubinfeld, D. **Microeconomia**, 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Ver capítulo 22.

VARIAN, H. **Microeconomia: Princípios Básicos**, Tradução da 6. ed. norte-americana Rio de Janeiro: Campus, 2006. Ver capítulo 8.

---

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Micro%20I/3a%20Prova/>. Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.