

7ª LISTA DE EXERCÍCIOS – CONCORRÊNCIA PERFEITA

1. Suponha 100 firmas idênticas atuando em concorrência perfeita. O custo total de curto prazo de cada uma delas é denotado por  $C(q) = \frac{q^3}{3} - 10q^2 + 100q + 48$ .
  - (a) Encontre a curva de oferta de curto prazo da firma. Que hipótese(s) do modelo de concorrência perfeita você utilizou para encontrar a curva?
  - (b) Encontre a curva de oferta de curto prazo do mercado.
  - (c) Se a demanda nesse mercado é dada por  $Q_D = 2600 - 60\sqrt{p}$ , calcule o preço de equilíbrio que deve vigorar no curto prazo.
  - (d) Calcule a quantidade produzida e o lucro auferido por cada firma. O que você espera que ocorra no longo prazo?
  - (e) Você tem informação suficiente para encontrar a curva de oferta do mercado no longo prazo? Em caso de resposta afirmativa, encontre-a. Caso contrário, indique o que você precisaria saber para encontrá-la.
  
2. Suponha 100 firmas idênticas atuando em concorrência perfeita. O custo total de curto prazo de cada uma delas é denotado por  $C(q) = \frac{q^2}{2} + 10q + 5$ .
  - (a) Encontre a curva de oferta de curto prazo da firma. Qual a curva de oferta de curto prazo da indústria?
  - (b) Se a demanda nesse mercado é dada por  $Q_D = 1100 - 50p$ , calcule o preço e quantidade de equilíbrio. Qual o lucro de cada firma? Qual o excedente do produtor para cada firma? E o excedente da indústria?
  - (c) Mostre que o excedente do produtor da indústria calculado em (b) é igual ao lucro total da indústria mais o custo fixo de todas as firmas do mercado.
  
3. Seja um mercado perfeitamente competitivo com  $N$  firmas idênticas, cada uma com custo total de longo prazo  $C(q) = q^3 - 10q^2 + 100q$ .
  - (a) Calcule preço de equilíbrio ( $p^*$ ) e a quantidade produzida por cada firma ( $q^*$ ).
  - (b) Se a demanda é dada por  $Q_D = 1000 - 2p$ , quantas empresas existem no mercado?
  - (c) Suponha que a oferta de longo prazo seja  $Q_S = 20p - 650$ . Desenhe um gráfico e indique qual o excedente total do produtor. Se no longo prazo o lucro de todas as firmas e o custo fixo são zero, como você explicaria o fato de que o excedente do produtor é positivo? Relacione sua resposta ao fato de que a oferta de longo prazo é positivamente inclinada.

7ª LISTA DE EXERCÍCIOS – CONCORRÊNCIA PERFEITA

4. Uma indústria perfeitamente competitiva tem um número grande de potenciais entrantes. Todas as empresas (já estabelecidas e potenciais entrantes) têm estruturas de custo idênticas, de modo que o custo médio de longo prazo é minimizado quando são produzidas 20 unidades da mercadoria. O custo médio mínimo de longo prazo é R\$ 10,00 por unidade, independentemente do número de empresas. A demanda total do mercado é dada por  $Q = 1500 - 50P$ .
- (a) Como será a oferta de longo prazo da indústria? Explique.
  - (b) Qual o preço de equilíbrio de longo prazo ( $P^*$ )? Qual a produção total da indústria ( $Q^*$ ) e de cada firma ( $q^*$ ) no longo prazo? Qual o número de firmas ( $N^*$ ) no longo prazo? E o lucro de cada uma delas ( $\pi^*$ )?
  - (c) A curva de custo de curto prazo associado ao equilíbrio de longo prazo de cada empresa é dada por  $C = \frac{1}{2}q^2 - 10q + 200$ . Calcule as curvas de custo médio e marginal de curto prazo das firmas.
  - (d) Calcule a curva de oferta de curto prazo de cada empresa e da indústria.
  - (e) Suponha que a curva de demanda mude para  $Q = 2000 - 50P$ . O que ocorre no curto prazo com relação ao preço de equilíbrio, quantidade ofertada (por cada empresa e pela indústria), número de empresas e lucro?
  - (f) Refaça o item (b) para a nova demanda definida no item anterior.