

Aula 06

Diferenciação de Produtos e Competição Monopolística

Claudio R. Lucinda

FEA-RP/USP



Agenda

1 Diferenciação de Produto



Agenda

- 1 Diferenciação de Produto
- 2 Efeito da Diferenciação de Produto sobre a Demanda



Agenda

- 1 Diferenciação de Produto
- 2 Efeito da Diferenciação de Produto sobre a Demanda
- 3 Modelo do Consumidor Representativo



Diferenciação de Produto

- Dois jeitos de modelar a diferenciação de produtos:
 - Modelo de Variedade Ideal (*Spatial* ou *Location*)
 - Modelo de Amor pela Variedade (Modelo do Consumidor Representativo)
- Nestes dois tipos de modelos a gente observa em equilíbrio um grande número de produtores oferecendo produtos parecidos aos olhos dos consumidores, mas não iguais.
- A diferença é mais superficial do que definitiva. Dá pra mostrar que você pode escrever um dos modelos como o outro (e vice-versa).



Demanda

- Em indústrias com produtos homogêneos, o preço do seu produto (que é igual ao preço dos outros produtores) depende APENAS da quantidade produzida por todos os produtores.
- Em um mercado com produtos diferenciados, o preço do seu produto depende das quantidades dos outros produtores, separadamente.

$$p_i = D(q_1, q_2, \dots, q_i, \dots, q_N)$$

- Alternativamente, podemos dizer que a quantidade vendida por um produtor em especial depende de todos os preços, separadamente indicados.

$$q_i = f(p_1, p_2, \dots, p_i, \dots, p_N)$$

- Nota: e não dá pra agregar as quantidades (ou os preços) de forma a escrever estas funções em termos de Q ou P .



Origem da Diferenciação de Produtos

- E de onde vem essa diferenciação de produtos?
- Ou seja, de onde vem a realização que a partir de um ponto, a diferença entre os produtos passa a ser algo mais relevante que “simplesmente o mesmo produto em uma embalagem de cor diferente”?
- Mais relevante no sentido de haver uma preferência manifestada por existir um custo monetário associado com trocar de produtos?
- Abordagem de Lancaster (1966). Consumidores não escolhem cestas de bens, mas sim cestas de características.
- Nesta abordagem, um produto seria uma cesta de características, para as quais o consumidor teria uma demanda específica por ela.



Modelo do Consumidor Representativo

- Para entender estes modelos, e o papel que a diferenciação de produtos e a entrada possuem sobre os resultados, vamos supor um modelo com produtos homogêneos, custos fixos e competição à la Cournot.
- Lembrando que, em um equilíbrio simétrico com Cournot temos que:

$$q = \frac{a - c}{b} \frac{1}{n + 1}$$

$$Q = \frac{a - c}{b} \frac{n}{n + 1}$$

$$P = \frac{a + nc}{n + 1}$$



Modelo do Consumidor Representativo

- Vamos assumir custos fixos agora. Ou seja:

$$CT = c \times q + F$$
$$CMe = c + \frac{F}{q}$$

- E adicionalmente vamos assumir “livre entrada”. Ou seja, as empresas vão entrar até o ponto em que não há lucro econômico.
- Isso significa que teremos $P = CMe$. Reorganizando.



Número de Firms em Equilíbrio

$$P = \frac{a + nc}{n + 1} = c + \frac{F}{q} = CMe$$

$$\frac{a - c}{n + 1} \frac{a - c}{b \times (n + 1)} = F$$

$$\frac{(a - c)^2}{Fb} = (n + 1)^2$$

$$n + 1 = \frac{a - c}{\sqrt{Fb}}$$

$$n = \frac{a - c}{\sqrt{Fb}} - 1$$

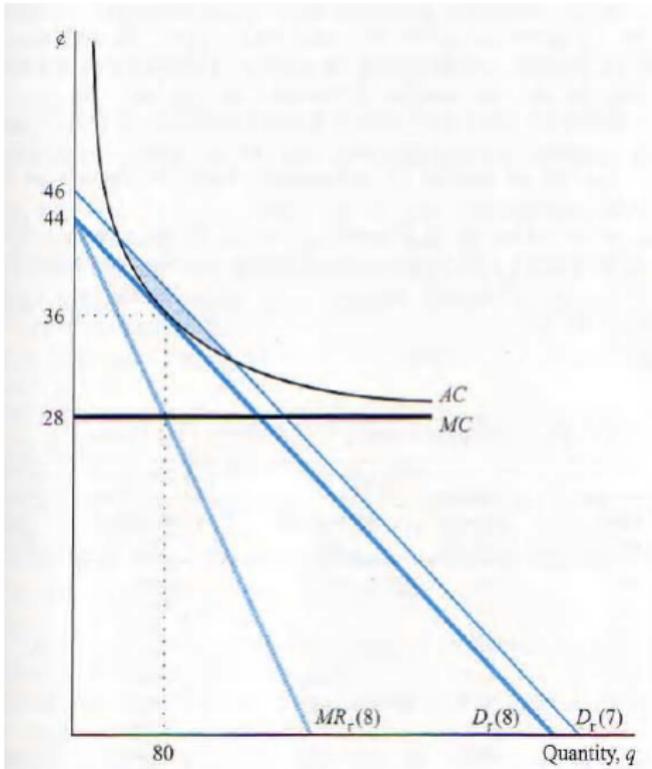


Observações

- O livro escreveu a demanda ao contrário.
- Para replicar os resultados da tabela 7.2, temos que colocar $a = 1$, $b = \frac{1}{1000}$
- Quando der um número n quebrado, arredondar para baixo.
- Nesse caso, calcular o preço, que vai ficar um pouquinho pra cima de CMe, indicando que as empresas instaladas auferem um pouquinho de lucro, mas não são suficientes para que a entrada de mais uma empresa seja lucrativa.



Graficamente

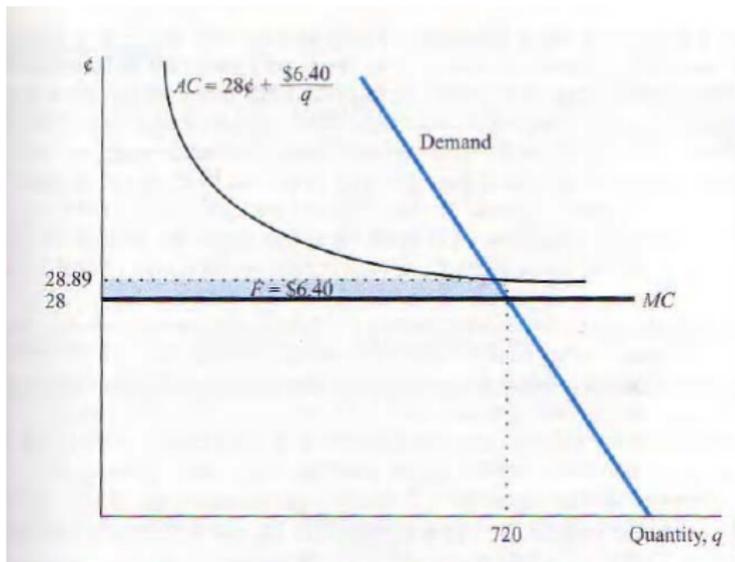


Implicações Importantes

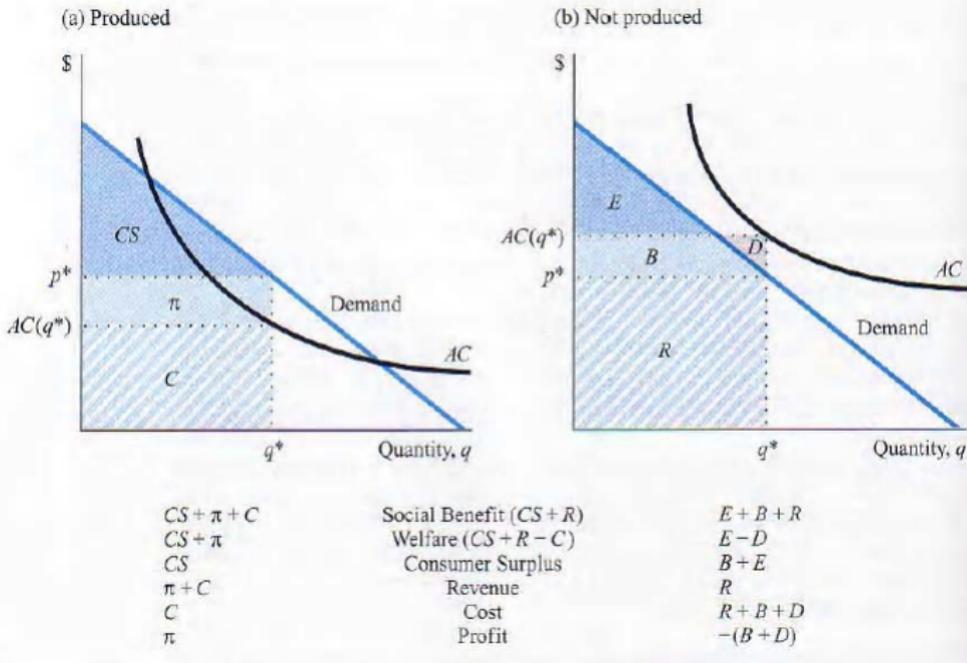
- Menores Custos Fixos, mais empresas coexistindo
- Ineficiência alocativa.
- Menos variedades disponíveis que o socialmente ótimo



Ineficiência Alocativa



Menos Variedades que o Socialmente Ótimo



Diferenciação de Produtos

- E se incluirmos de fato a diferenciação de produtos na história?
- Neste caso, a diversidade de produtos é algo valioso em si.
- Um exemplo de forma funcional que inclui essa possibilidade é a SDS $(\sum_{i=1}^n q_i^\rho)^{\frac{1}{\rho}}$
- Neste caso, podemos ter menos variedades que o socialmente ótimo ou mais variedades que o socialmente ótimo.



Diferenciação Ótima de Produtos

- Dois fatores que determinam a diferenciação de produtos.
 - Puxando pra MENOS diferenciação que o socialmente ótimo: Os custos fixos fazem com que produtos que são socialmente valiosos não são privadamente vantajosos de produzir, como vimos antes.
 - Puxando para MAIS diferenciação que o socialmente ótimo: A decisão de entrada em um determinado mercado é tomada com base em um cálculo custo-benefício. O custo é incorrido privadamente, pagando os custos fixos, enquanto parte dos benefícios (receita de vendas) vem de consumidores que já estariam sendo atendidos por outras empresas.



Varieties versus Preço

