

Aula 04

Monopólio, Monopsônio e Cartéis

Claudio R. Lucinda

FEA-RP/USP



Agenda

1 Monopólio



Agenda

1 Monopólio

2 Firma Dominante



Agenda

- 1 Monopólio
- 2 Firma Dominante
- 3 Colusão



Monopólio e a Regra da Elasticidade Inversa

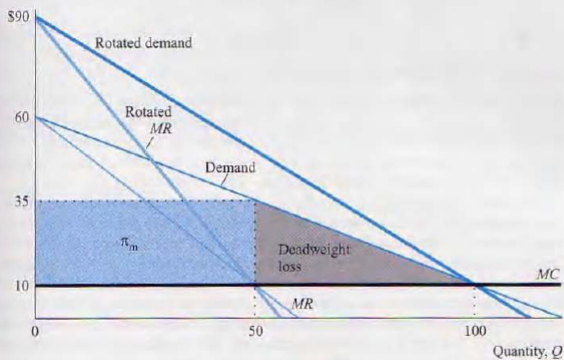
$$p \left(1 + \frac{Q}{\Delta Q} \frac{\Delta p}{p} \right) \approx p \left(1 + \frac{1}{\epsilon} \right).$$

$$MR = \frac{d(p(Q)Q)}{dQ} = p + \frac{dp}{dQ} Q = p \left(1 + \frac{1}{\epsilon} \right),$$



Monopólio

FIGURE 4.3 *Monopoly Profits and Deadweight Loss Vary with the Elasticity of Demand*



Monopólio – Custos e Benefícios

- Perda de Peso Morto
- Rent Seeking
- Efeitos sobre a tecnologia (incerto)



De ondem surgem os monopólios?

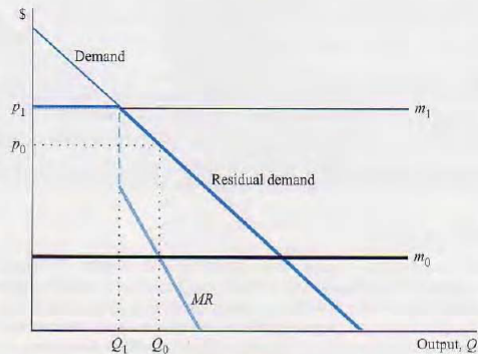
- Política Governamental
- Vantagem absoluta de custos
- Monopólio Natural



Monopólio por Eficiência

FIGURE 4.4

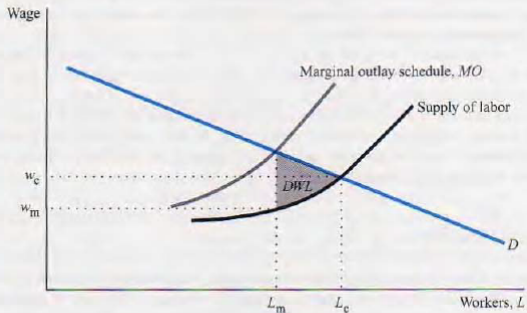
*Monopolization
Through
Efficiency*



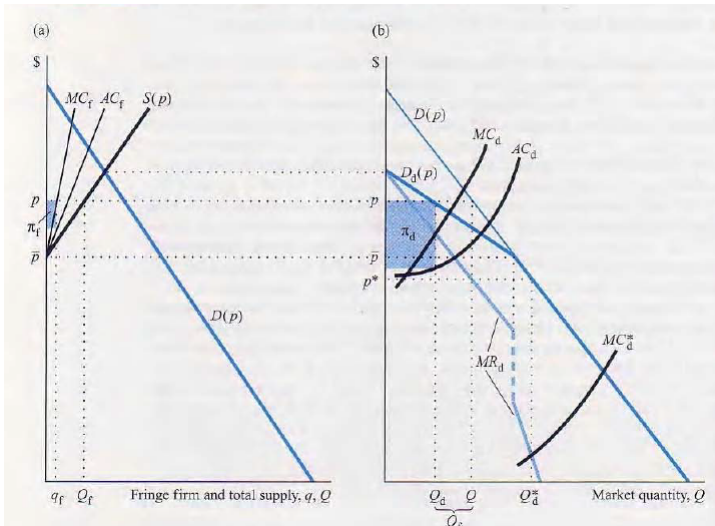
Monopsônio

FIGURE 4.5

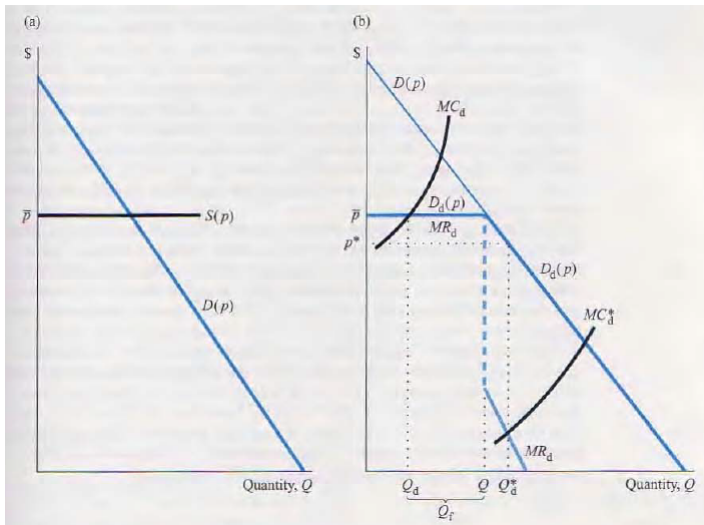
Deadweight Loss from Monopsony



Firma Dominante - Sem entrada adicional



Firma Dominante – Entrada Instantânea



Colusão

- Em todos estes modelos, podemos notar que existe a possibilidade de maiores lucros com a ação coordenada dos agentes.
- O grande problema é como implementar esta solução colusiva.
 - Observabilidade das ações
 - Capacidade de punição
- A melhor forma de entendermos as dificuldades envolvidas é pensando na interação estratégica como sendo um jogo repetido



Jogos Repetidos

- Inicialmente, imaginemos o Valor Presente dos lucros de conluio:

$$VP = \frac{\pi_c}{1+r} + \frac{\pi_c}{(1+r)^2} + \dots = \frac{\pi_c}{r}$$

- Da mesma forma, caso ele desvie da solução de conluio, e consiga lucros adicionais no curto prazo, seguidos de lucros menores depois, temos:

$$VPC = \frac{\pi_m}{1+r} + \frac{\pi_n}{(1+r)^2} + \dots$$

- Podemos notar que a empresa se mantém interessada no cartel caso $VP > VPC$. Isso pode acontecer quando:

$$\pi_n < \pi_c$$

$$\pi_m > \pi_c$$

- E r baixo o suficiente.



Folk Theorem

- Existe um resultado em jogos repetidos, chamado *Teorema Popular*, que afirma que qualquer estratégia – e, conseqüentemente, os π associados – pode ser sustentável como um equilíbrio de Nash em jogos repetidos, desde que a taxa de desconto seja baixa o suficiente.
- Se chamava *Teorema Popular* porque, durante muito tempo, a comunidade dos economistas acreditava e discutia o resultado, mas não havia uma prova formal do mesmo.
 - Rubinstein (1979) propôs uma prova formal do resultado.



Problemas do Cartel

- Vamos agora discutir alguns problemas associados com a implementação da solução de cartel.
 - O primeiro dos grandes problemas é conseguir coordenar qual o preço a ser cobrado
 - O segundo é como alocar a demanda entre os membros do cartel.
- Por motivos óbvios, a reunião pura e simples dos gestores das empresas para resolver isso é ilegal (apesar de que alguns continuam tentando....)
- Desta forma, as empresas desenvolveram alguns mecanismos para resolver implicitamente este problema



Exemplo – O Cartel das Linhas Aéreas

- Um sistema automatizado de publicação de tarifas era um elemento central para a disseminação de informações entre os usuários e as empresas.
- Cada uma das seis empresas acusadas de violação do Sherman Act tinha participação em um sistema como este.
- As informações eram sobre a tarifa, bem como sobre as condições da tarifa.
 - Coisas como restrições à compra antecipada
 - Podiam ser adicionadas duas notas de rodapé em cada tarifa, que identificavam as datas de início e fechamento de cada tarifa.
- Estas notas de rodapé eram utilizadas para sinalizar os seus preços



Cartel das Linhas Aéreas (II)

- Dois tipos de acordo:
 - Usar o sistema eletrônico para coordenar os aumentos de preços. Uma companhia aérea colocava no sistema uma tarifa mais alta com validade dali a “X” dias. As outras ou aceitavam, o que significava que elas colocariam uma tarifa igual no sistema, ou faziam uma contraproposta, com lançamento de diferentes aumentos. Para facilitar a negociação, as linhas aéreas colocavam esta tarifa com a mesma nota de rodapé.
 - No segundo tipo de acordo, as linhas aéreas usavam o sistema para coordenar a eliminação de tarifas reduzidas a consumidores. Elas lançavam suas propostas para terminar descontos em uma data em especial com notas de rodapé específicas. Além disso, elas visavam descontos em particular pediam acordos para eliminar estas tarifas.



Cartel das Linhas Aéreas (III):

- Do texto da ação:
- “An agreement identified by the government illustrates this conduct. In April 1989, American offered certain discount fares between its hubs in Dallas and Chicago on a few select flights on that route each day. Delta observed American’s fares but decided to offer the discount fares on all of its flights between Dallas and Chicago because demand for tickets on all of those flights was low.
- American then took a number of actions to convey its proposal to Delta that the discounts be limited to only a few flights. First, American matched Delta’s action by filing the discount fares on all of its flights in Dallas-Chicago, but it added a last ticket date to those fares of only a few days away, communicating that it did not want the fares to continue on all flights.
- American also refiled the discounts restricted to two flights, with a first ticket date in the future, thereby telling Delta that American wanted the availability of the discounts limited. At the same time, American filed fares between Dallas and Atlanta, two of Delta’s hubs, using the same fare levels, footnote designator and last ticket date that it used on the fares in Dallas-Chicago. American thus linked the fares in the two city pairs, and communicated to Delta its offer to withdraw the fares in Dallas-Atlanta if, and only if, Delta restricted the availability of its fares in Dallas-Chicago.



Monitoramento

- Outro problema sério é a coordenação entre as diferentes partes do conluio.
- Um exemplo interessante é o da indústria de Turbinas.
- Da página da Weestinghouse:
 - “And in the early 1950s, the three principal manufacturers of heavy electrical machinery—Westinghouse, GE, and Allis-Chalmers—waged a devastating price war that cut into revenues. As a result of that price war those three companies, along with 26 smaller manufacturers who did business with electrical utilities, entered into a bid-rigging scheme in 1955 in hopes of securing their profit margins. Under the plan, each of the participants agreed beforehand on the amount of each bid and on who would win the contract. In the area of power switchgear, for instance, it was agreed that Westinghouse would win 35 percent of the contracts, GE 39 percent, I-T-E Circuit Breaker 11 percent, Allis-Chalmers eight percent and Federal Pacific Electric seven percent.”
- Este acordo começou a ser quebrado tanto com uma investigação da Antitrust Division quanto a ações dos compradores, o que ocasionou uma guerra de preços levando a reduções de até 60% entre 1957-1958.



Monitoramento (II):

- No começo dos anos 60, uma nova forma de coordenação foi proposta, fora de qualquer acordo.
- A GE anunciou a seguinte política:
 - Uma nova tabela de preços que simplificava o cálculo dos preços dos produtos para a elaboração dos lances;
 - Os preços de tabela seriam reduzidos significativamente, mas;
 - Os preços verdadeiros seriam o valor do preço de tabela multiplicado por um fator comum, ajustado de forma que mantinha os preços aproximadamente iguais aos vigentes;
 - A GE anunciou que venderia a estes preços a todos os consumidores *sem exceção*.
 - Uma cláusula de proteção de preços foi instituída, em que, na eventualidade de uma redução de preços, a GE reduziria os preços retroativamente para qualquer consumidor que comprou um gerador nos últimos seis meses;
 - Uma empresa de consultoria iria auditar a *compliance* da GE com este acordo;
 - Os lances colocados pela GE, bem como os pedidos efetivamente feitos, foram tornados públicos

