

Análise Microeconômica-Parte II

MESP

Prof. Maurício Bugarin
Eco/UnB
EPRG-Economics and Politics Research Group
2019-I

Roteiro

1. Introdução
 1. Apresentação do professor
 2. Apresentação dos alunos
 3. Informações sobre a disciplina

2. Monopólio

Roteiro

1. Introdução

1. Apresentação do professor
2. Apresentação dos alunos
3. Informações sobre a disciplina

2. Monopólio

Apresentação do professor

Maurício Bugarin:

- Graduação em Matemática, UnB
- Especialização em Álgebra, Tsukuba
- Mestrado em Álgebra, UnB
- MSc em Economia, Illinois
- PhD em Economia, Illinois, 1997
- Pós doutorado em: Univ. Illinois, Rochester, Tsukuba, Kobe, Yokohama Nat. Univ., Institute of Developing Economies (Japão)

Pesquisa:

- Professor titular, Universidade de Brasília [Professor titular, Insper (2005-2010)]
- Pesquisador 1C, CNPq
- Membro do Standing Committee of the Latin American Chapter of the Econometric Society até 2011
- Membro do Comitê de Programa do LACEA 2012, 2013 e organizador dos: BWGT e IWGTS 2014
- Ffundador e líder do [Economics and Politics Research Group](#)
- **Membro fundador do MESP**, Professor homenageado da 1ª. Turma e da Comemoração de 10 anos
- 53+2 artigos em periódicos, 19 internacionais (12 leading)
- 19 capítulos de livros, 3 livros, 1 research monograph
- 23 prêmios acadêmicos (Haralambos Simeonides, 2 em 2013, 2 em 2014, 1 em 2015, 2 em 2016) + 3 prêmios de ensino+ STF + homenagens
- >130 apresentações em congressos

Orientações concluídas:

- Doutorado: 7+1
- Mestrado: 37
- Graduação+IC+PET: 28+5+2

CV: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780831D0> ou www.bugarinmauricio.com

Apresentação do professor

Maurício Bugarin:

- www.bugarinmauricio.com
- Acesso a todas as publicações, agenda eletrônica, seminários, **INFORMAÇÕES SOBRE A DISCIPLINA**, etc.
- Página da disciplina: ABA: Teaching, opção: 2019-I Microeconomic Analysis II – MESP
- **FAVOR SE CADASTRAR COMO SEGUIDOR: OPÇÃO À DIREITA AO ALTO**



Aula 1

Apresentação do professor

Interesse:

Informação, Incentivos e Comportamento Estratégico

Com especial interesse às aplicações à Economia do Setor Público

Economia Política Positiva:

Informação Assimétrica e Controle Eleitoral

Voto dividido, reeleição, relações Congresso-Executivo (Haral. Sim.)

Papel da aversão ao risco, paralisação política

Comportamento Eleitoral e Bem Estar Social

Financiamento público e privado de campanhas eleitorais (STF)

Desigualdade e custo de campanhas eleitorais, Brasil, Japão

Voto obrigatório & facultativo (Journ. Applied Economics, leading)

Transferências intergov. & ciclo político orçamentário (TN)

Strategic Partisan Transfers (Journ. Applied Economics, leading)

Aula 1

Análise Microeconômica – Parte II – MESP 2019

Maurício Bugarin

Apresentação do professor

Interesse:

Informação, Incentivos e Comportamento Estratégico

Com especial interesse às aplicações à Economia do Setor Público

Demais aplicações:

Direito e economia:

Incentivos financeiros a quem denuncia corrupção? (Robert Cooter Honorary Mention, 2014, Direito GV, *leading*)

Execução antecipada da sentença (2011, debate atual!)

Defesa do consumidor (Robert Cooter Award, 2012)

Princípio da Legalidade e Incentivos (Edgardo Buscaglia Award, 2013)

Desenho de mecanismos:

A otimalidade da exclusão (Journal of Mathematical Economics)

Leilões de precatórios (Prêmio TN)

Incentivos à corrupção e à inovação no setor público brasileiro (TN)

Bolsa Família (Prêmio SOF)

Lei de Benford:

Auditoria de obras públicas (Prêmio SOF)

Apresentação do professor

Interesse:

Informação, Incentivos e Comportamento Estratégico

Com especial interesse às aplicações à Economia do Setor Público

Demais aplicações:

Política monetária

Formação de expectativas

Efeito de sinalização da política monetária: Importância da autonomia do BC COM MANDATOS NÃO COINCIDENTES!

Política Fiscal

Orçamento público (Orçamento incremental e alterações) (TN)

Métas de déficits (TN), transferências intergover. (TN) e LRF

Economia da Saúde

Incentivos em Consórcios Intermunicipais de Saúde (Prêmio ES, plágio!), transplantes de rins, tratamento da AIDS

Regulação

Fator X, cartões de crédito (SAE), dividendos mínimos obrigatórios,

PADOS (Prêmio SAE), TACs da ANATEL e leilões

Roteiro

1. Introdução

1. Apresentação do professor
2. Apresentação dos alunos
3. Informações sobre a disciplina

2. Monopólio

Apresentação dos alunos

Roteiro

- 1. Nome**
- 2. Instituição em que trabalha**
- 3. Liberação total? Parcial: quanto tempo?**
- 4. Formação: Graduação em? Especialização em? Mestrado em? Doutorado em?**
- 5. Porque a UnB?**
- 6. Porque o MESP?**
- 7. Quais são suas principais expectativas?**
- 8. Disposição?**

Roteiro

1. Introdução

1. Apresentação do professor
2. Apresentação dos alunos
3. Informações sobre a disciplina

2. Monopólio

Sobre a Disciplina

Objetivo

Explorar as fricções na economia que fazem com que os equilíbrios se distanciem do conceito ideal de eficiência de Pareto

Analisar diferentes situações em que os equilíbrios obtidos não são competitivos e entender o porquê e o que pode ser feito para nos aproximarmos mais de um resultado eficiente

Livro-texto

Hal R. Varian, 1992. *Microeconomic Analysis*, third edition, New York:
W. W. Norton & Company

ISBN: 0-393-95735-7

Capítulos 14, 15, 16, 23, 24, 25

Programa

1. *Introdução*

2. *Monopólio*

3. *Comportamento estratégico e oligopólio*

Estrutura de mercado

4. *Bens públicos*

5. *Externalidades*

Características do bem

6. *Comportamento estratégico e economia da informação*

Estrutura
informacional

Avaliação

Quiz: 8 de março de 2019, 30% da nota

Prova: 20 de março de 2019, 70% da nota

Média final: Média das duas partes

Atendimento

Terças, 16h-18h, confirmar previamente (email)
Por e-mail

Página da disciplina

bugarinmauricio.com

ou

<https://bugarinmauricio.com/teaching/2019-i-microeconomic-analysis-ii-mesp/>

Senha:

Roteiro

1. Introdução

1. Apresentação do professor
2. Apresentação dos alunos
3. Informações sobre a disciplina

2. Monopólio

Aula 1

Análise Microeconômica – Parte II – MESP 2019

Maurício Bugarin

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

O que é? Estrutura de mercado

- Um mercado em que uma única empresa produz um certo bem
- Por essa razão, a empresa tem poder de manipular o preço desse produto

Porque isso pode ocorrer? Principais razões:

- Monopólio natural
Quando o custo de entrada é tão alto, que não comporta duas firmas produzindo com lucro, mas uma sim, comporta
Por exemplo, telefone fixo por cabo em uma cidade
- Monopólio legal 1: Governo
Quando uma Lei de um país impede a entrada de outras empresas nesse mercado: reserva de mercado
Por exemplo: Petrobrás e a exploração do petróleo até FHC

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

O que é? Estrutura de mercado

Porque isso pode ocorrer? Principais razões:

- Monopólio natural
- Monopólio legal 1: Governo
- Monopólio legal 2: Patentes

Visando estimular a pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos, o governo atribui por lei o direito exclusivo de exploração de certo produto

Exemplo: indústria farmacêutica, computadores, etc.

- Monopólio estratégico

Quando uma empresa faz uso de alguma vantagem competitiva para impedir o acesso ao mercado de outras empresas

Exemplo: Uma mineradora que é proprietária das principais áreas em que existe alumina pode se tornar monopolista na produção de alumínio

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

O que é? Estrutura de mercado

Porque isso pode ocorrer? Principais razões:

- Monopólio natural
- Monopólio legal 1: Governo
- Monopólio legal 2: Patentes
- Monopólio estratégico

Quando uma empresa faz uso de alguma vantagem competitiva para impedir o acesso ao mercado de outras empresas

Exemplo: Uma mineradora que é proprietária das principais áreas em que existe alumina pode se tornar monopolista na produção de alumínio

Exemplo: Uma empresa cria capacidade excessiva de produção que não utiliza normalmente, mas a utiliza se outra empresa entrar no mercado, tornando o preço do produto muito baixo e levando essa entrante à falência

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Estrutura de mercado

- Uma única empresa produzindo o bem (x)
Custo de produção: $c(x)$ crescente, convexa
- Consumidores representados pela curva de demanda $x = D(p)$
Suposta inversível, demanda inversa: $p = p(x)$

Problema do monopolista

$$\max_x p(x)x - c(x)$$

Obs: Compare com o problema da firma competitiva

$$\max_x p x - c(x)$$

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista

$$\max_x p(x)x - c(x)$$

Convexa

Côncava

Se a função-objetivo for côncava (por exemplo, se $p(x)$ for linear), então a CPO leva à solução (se interior)

$$\text{CPO: } \frac{\partial}{\partial x} \pi(x) = 0$$

$$\pi(x) = p(x)x - c(x) = r(x) - c(x)$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \pi(x) = 0 \Leftrightarrow r'(x) = c'(x)$$

Ou seja, receita marginal = custo marginal

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista

$$\max_x p(x)x - c(x)$$

$$r'(x) = c'(x)$$

Interpretação:

receita marginal = custo marginal

Mesma condição que no caso de equilíbrio competitivo, mas,

(i) No equilíbrio competitivo, $r(x) = px \Rightarrow r'(x) = p$

$$p = c'(x)$$

(ii) No monopólio, $r(x) = p(x)x \Rightarrow r'(x) = p(x) + p'(x)x$

$$p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

(i) No equilíbrio competitivo, $r(x) = px \Rightarrow r'(x) = p$

$$p = c'(x)$$

(ii) No monopólio, $r(x) = p(x)x \Rightarrow r'(x) = p(x) + p'(x)x$

$$p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Note: Qual deve ser o sinal de $p'(x)$?

$$p'(x) < 0$$

Logo, para um mesmo p , o termo à esquerda é menor no monopólio

Mas c é convexa, logo c' é crescente

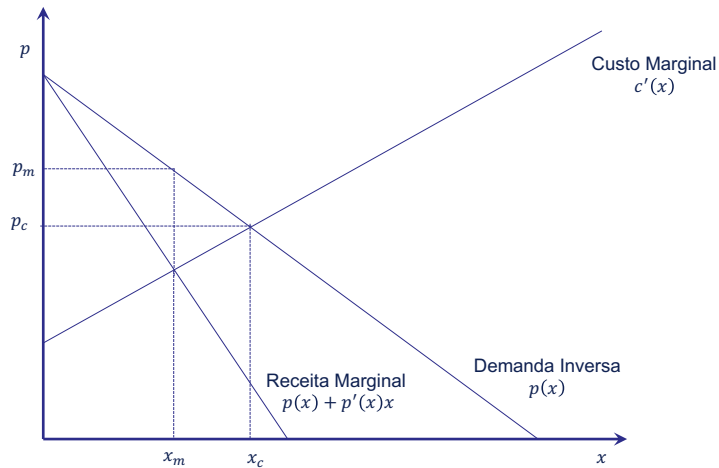
Logo a produção x será menor em monopólio

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

$$p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Interpretação gráfica:



2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

$$p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Exemplo: Demanda linear

$$p(x) = 30 - x \quad \text{demanda linear}$$

$$c(x) = 6x \quad \text{custo marginal constante 6}$$

$$\text{Receita total:} \quad r(x) = p(x)x = [30 - x]x = 30x - x^2$$

$$\text{Receita marginal:} \quad r'(x) = 30 - 2x$$

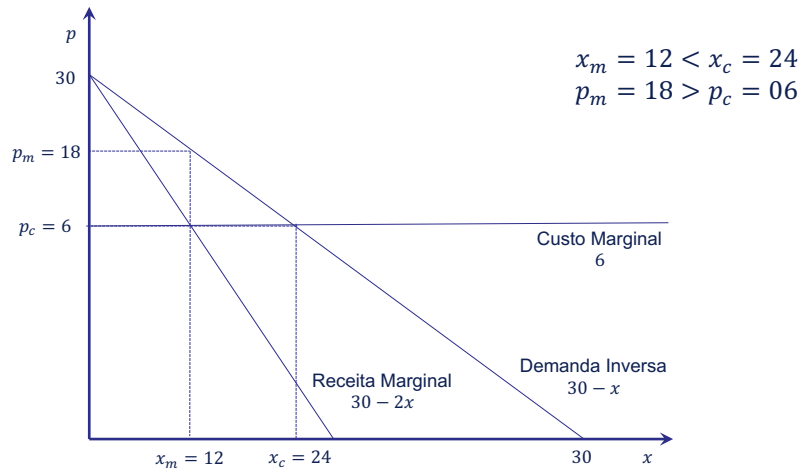
$$\text{Custo marginal:} \quad c'(x) = 6$$

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

$$p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Exemplo: $p(x) = 30 - x$, $c'(x) = 6$, $r'(x) = 30 - 2x$



2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

$$r'(x) = p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Exemplo: (Exc.: Fazer o gráfico correspondente)

$p(x) = a - bx$ demanda linear

$c(x) = cx$ custo marginal constante 6

Receita total: $r(x) = p(x)x = [a - bx]x = ax - bx^2$

Receita marginal: $r'(x) = a - 2bx$

Custo marginal: $c'(x) = c$

$$a - 2bx = c \Rightarrow x_m = \frac{a - c}{2b}$$

$$p_m = \frac{a + c}{2}$$

Obs.: $a, b, c > 0$, $a > c$

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

$$r'(x) = p(x) + p'(x)x = c'(x)$$

Exemplo: Elasticidade constante e mark-up

$x = D(p) = Ap^{-b}$ demanda exponencial

$c(x) = cx$ custo marginal constante 6

Note: $p(x) = \left(\frac{A}{x}\right)^{\frac{1}{b}}$ demanda inversa exponencial

Receita total: $r(x) = p(x)x = A^{b^{-1}}x^{1-b^{-1}}$

Receita marginal: $r'(x) = (1 - b^{-1})A^{b^{-1}}x^{-b^{-1}}$

Custo marginal: $c'(x) = c$

$$(1 - b^{-1})A^{b^{-1}}x^{-b^{-1}} = c \Rightarrow x^{b^{-1}} = (1 - b^{-1})A^{b^{-1}}c^{-1} \Rightarrow$$

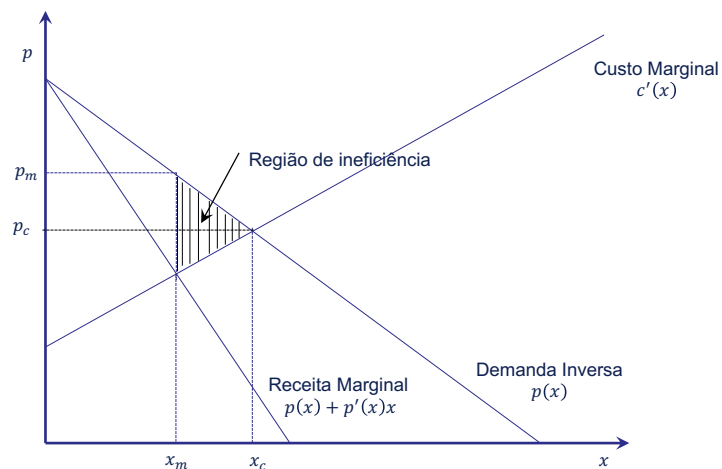
$$x_m = A \left[\frac{1}{c}\right]^b [1 - b^{-1}]^b \Rightarrow p_m = \frac{1}{1 - \frac{1}{b}} c$$

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

Porque o monopólio preocupa o governo?



2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de primeiro grau

- O monopolista pode diferenciar entre consumidores distintos
- E também pode diferenciar entre quantidades
- Discriminação “perfeita”
- Médico de interior? Thomas Green Northon?

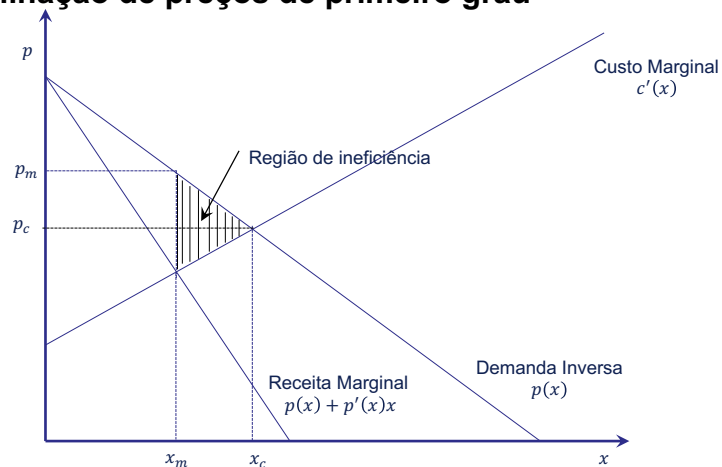
2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de primeiro grau



2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de primeiro grau

- Eficiente!!
- Mas o monopolista fica com todo o ganho das trocas

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de segundo grau

- Pode diferenciar de acordo com quantidades
- Mas não pode diferenciar entre consumidores
- Exemplo: Promoções de supermercado por quantidades

- O monopolista tenta usar o fato de que, ainda que não possa diferenciar explicitamente, ele sabe que existem consumidores que gostam mais desse produto e consumidores que gostam menos
- O problema geral será mais para o final do curso

2. Monopólio

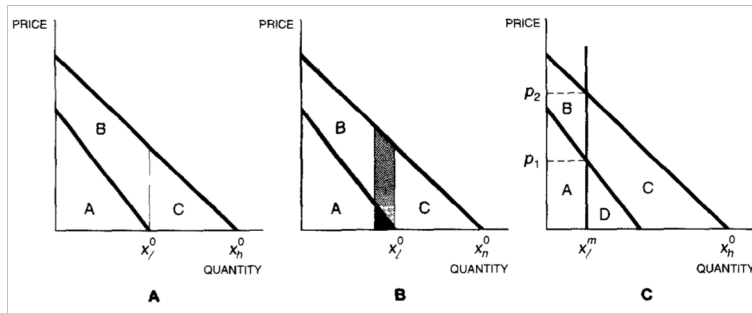
Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de segundo grau

- Ideia gráfica: (custo marginal zero, por simplicidade)



2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de terceiro grau

- Pode diferenciar de acordo com o consumidor
- Mas não pode diferenciar quantidades
- Descontos para idosos; postos de gasolina no plano piloto e em Taguatinga
- O monopolista usar o fato de que pode diferenciar explicitamente por grupos de consumidores com demandas distintas, resolve o problema do monopolista essencialmente desagregado

2. Monopólio

Monopólio (Capítulo 14 do livro-texto)

Problema do monopolista: $\max_x p(x)x - c(x)$

O monopolista discriminador:

Discriminação de preços de terceiro grau

- Exemplo: dois grupos 1 e 2
- Problema do monopolista:
- $\max_{x_1, x_2} p(x_1)x_1 + p(x_2)x_2 - c(x_1, x_2)$
- Se, por exemplo, o custo for linear, $c(x_1, x_2) = cx_1 + cx_2$
- Então o problema se reduz a:
- $\max_{x_1, x_2} p(x_1)x_1 - cx_1 + p(x_2)x_2 - cx_2$
- O que equivale a resolver dois problemas similares em uma variável
- $\max_{x_i} p(x_i)x_i - cx_i, i = 1, 2$