

## Lista 2 - Monpólio

Professor: Fábio Barbieri

Professor-auxiliar: Bruno de Queiroz Caleman

19 de Setembro de 2019

**Exercício 1)** Uma empresa monopolista se defronta com a seguinte curva de demanda:  $D(p) = 100 - 2p$ . A sua função-custo é  $c(y) = 2y$ . Qual é o nível de produção ótimo e o preço nesse nível?

**Exercício 2)** Uma empresa monopolista se defronta com a seguinte curva de demanda:  $D(p) = 10p^{-3}$ . A sua função-custo é  $c(y) = 2y$ . Qual é o nível de produção ótimo e o preço nesse nível?

**Exercício 3)** Uma empresa defronta-se com a seguinte curva de receita média (demanda):  $P = 120 - 0,02Q$ , sendo  $Q$  a produção semanal e  $P$  o preço, medido em centavos por unidade. A função de custo da empresa é expressa pela equação  $C = 60Q + 25.000$ . Supondo que a empresa maximize os lucros:

- Quais serão, respectivamente, em cada semana, o nível de produção, o preço e o lucro total?
- Se o governo decide arrecadar um imposto de R\$0,14 por unidade de determinado produto, quais deverão ser, respectivamente, o novo nível de produção, o novo preço e o novo lucro?

**Exercício 4)** Suponha que um setor possua as seguintes características:

Função de custo total de cada empresa:  $C = 100 + 2q^2$

Curva de demanda do setor:  $P = 90 - 2Q$

Curva de receita marginal do setor:  $RMg = 90 - 4Q$

- Se houver apenas uma empresa no setor, qual será o preço, a quantidade e o nível de lucro desse monopólio?
- Calcule o preço, a quantidade e o nível de lucro se o setor for competitivo.
- Ilustre graficamente a curva de demanda, a curva de receita marginal, a curva de custo marginal e a curva de custo médio. Identifique a diferença entre o nível de lucro no monopólio e o nível de lucro no setor competitivo de duas maneiras diferentes. Verifique que as duas são numericamente equivalentes.

**Exercício 5)** Suponha que determinado monopolista que maximiza os lucros esteja pro-

duzindo 800 unidades e cobrando R\$40 por unidade.

- a) Se a elasticidade da demanda pelo produto é -2, calcule o custo marginal da última unidade produzida.
- b) Qual é a porcentagem do markup de preço da empresa sobre o custo marginal?
- c) Suponha que o custo médio da última unidade produzida seja R\$15 e o custo fixo da empresa seja R\$2000. Calcule o lucro da empresa.

**Exercício 6)** Um monopolista está decidindo de que forma distribuirá sua produção entre dois mercados geograficamente distantes. A demanda e a receita marginal para os dois mercados são:

$$\begin{aligned} P_1 &= 15 - Q_1 & RMg_1 &= 15 - 2Q_1 \\ P_2 &= 25 - Q_2 & RMg_2 &= 25 - 4Q_2 \end{aligned}$$

O custo total do monopolista é  $C = 5 + 3(Q_1 + Q_2)$ . Quais são o preço, a produção, os lucros, as receitas marginais e o peso morto quando: (i) o monopolista pode praticar discriminação de preço; (ii) a lei proíbe a cobrança de preços diferentes nas duas regiões?

**Exercício 7)**(ANPEC 2015 - Questão 09) Julgue como verdadeiro ou falso as afirmativas em relação à Teoria do Monopólio. Justifique brevemente as suas respostas:

- a) Uma firma monopolista, que opera com várias fábricas, aloca sua produção entre elas de forma a igualar o custo médio em cada uma das fábricas.
- b) Uma firma capaz de discriminação de preços de terceiro grau obtém lucro maior ou igual, em comparação com a situação na qual ela não fosse capaz de discriminar.
- c) Uma firma monopolista, que se depara com uma curva de elasticidade constante, é indiferente sobre a quantidade produzida.
- d) Para obter eficiência econômica, o regulador do monopólio natural deve escolher a alocação que minimiza o custo médio unitário da firma.
- e) Se o monopolista for capaz de realizar discriminação de preços de primeiro grau, a alocação de recursos será eficiente em termos paretianos.

**Exercício 8)**ANPEC 2004 - Questão 10) Um monopolista cujos custos de produção são dados por  $c(q) = q^2 + 100$  defronta-se com a demanda de mercado  $p = A3q$ , em que  $A > 0$  é uma constante. É correto afirmar:

- (0) Se  $A < 40$ , o monopolista, no equilíbrio, terá prejuízo.
- (1) A alocação eficiente nesse mercado é  $q_e = (2/5)A$ .

(2) Se  $A = 45$ , será possível regular o monopólio de modo que este produza quantidade competitiva sem ter prejuízo.

(3) Considerando  $A = 48$ , um regulador que estipule um preço mínimo de R\$30,00 estará agindo conforme o interesse do monopolista de maximizar lucro em detrimento do ótimo social.

(4) O peso morto do monopólio quando  $A = 48$  é 36.

**Exercício 9)** ANPEC 2000 - Questão 08) Uma indústria monopolista tem o seu mercado doméstico protegido da concorrência das importações. A curva de demanda doméstica pelo seu produto é:  $P_d = 12 - Q_d/10$ . A firma também exporta para o mercado internacional, em que o preço é  $P_e = 9$ , independentemente da quantidade exportada  $Q_e$ . O custo marginal da firma é:  $CMg = 5 + Q/10$ , em que  $Q = Q_d + Q_e$ . Calcule a quantidade exportada,  $Q_e$ , pela indústria.