

## **Aula 00**

*TCU (Auditor - Controle Externo) Passo  
Estratégico de Economia do Setor  
Público*

Autor:  
**Celso Natale, Leonardo Gadelha**

12 de Setembro de 2024

# ESTRUTURAS DE MERCADO

## Sumário

Apresentação .....	2
O que é o Passo Estratégico?.....	3
Análise Estatística.....	4
O que é mais cobrado dentro do assunto?.....	4
Aposta estratégica.....	5
Roteiro de revisão e pontos do assunto que merecem destaque.....	5
Questões estratégicas.....	22
Questionário de revisão e aperfeiçoamento.....	43
Perguntas .....	44
Perguntas com respostas.....	44
Lista de Questões Estratégicas.....	47
Gabarito .....	54



## APRESENTAÇÃO

Olá!

Meu nome é **Celso Natale** e serei seu analista neste Passo Estratégico de **Economia do Setor Público** para **Auditor Federal de Controle Externo do Tribunal de Contas da União** (versão Pré-Edital)!

Além de professor titular de Economia - Micro, Macro, Setor Público, Internacional, entre outras - aqui do Estratégia Concursos, sou coordenador dos cursos da Diplomacia e Analista do Banco Central do Brasil, meu primeiro e único concurso. Como passei? Com estratégia (e muito esforço, é claro), e é isso que pretendo dividir com você nos próximos dias.

Atuar no Passo é consequência natural de tantos anos debruçado sobre provas de concursos, porque isso me proporcionou uma visão bastante aprofundada da forma como as bancas elaboram as provas e, mais importante, da forma como os candidatos são aprovados.

Além disso, se há algo que aprendemos em Economia é a otimizar os recursos escassos, como seu tempo, não é? Nessa missão, conto com a ajuda de um colega especialista na área, e já vou passar a palavra para ele.

E aí, tudo joia? Meu nome é **Leonardo Gadelha** e, assim como o Mestre Celso, estarei à disposição para ajudar você nessa caminhada. Sou Economista formado pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com especialização em Direito Tributário. Fui recentemente aprovado no concurso da Funsauúde 2021 para o cargo de Economista, e sou professor de Economia e Finanças Públicas do Sistema de Questões do Estratégia, além de fazer parte da equipe de Economia responsável pelo fórum de dúvidas.

A **banca do último concurso do TCU foi a FGV**, que possui tradição relevante em provas de Economia e Finanças Públicas, mas existem assuntos cujo banco de questões é mais restrito. Por esse motivo, sempre que for necessário, iremos inserir questões de outras bancas para consolidar o seu entendimento da disciplina. No mais, estamos juntos para te ajudar durante toda a sua jornada.

Enfim, estamos muito felizes e comprometidos com essa responsabilidade. Vamos juntos!



## O QUE É O PASSO ESTRATÉGICO?

O Passo Estratégico é um material escrito e enxuto que possui dois objetivos principais:

- a) orientar revisões eficientes;
- b) destacar os pontos mais importantes e prováveis de serem cobrados em prova.

Assim, o Passo Estratégico pode ser utilizado tanto para **turbinar as revisões dos alunos mais adiantados nas matérias**, quanto para **maximizar o resultado na reta final de estudos por parte dos alunos que não conseguirão estudar todo o conteúdo do curso regular**.

Em ambas as formas de utilização, como regra, **o aluno precisa utilizar o Passo Estratégico em conjunto com um curso regular completo**.

Isso porque nossa didática é direcionada ao aluno que já possui uma base do conteúdo.

Assim, se você vai utilizar o Passo Estratégico:

- a) **como método de revisão**, você precisará de seu curso completo para realizar as leituras indicadas no próprio Passo Estratégico, em complemento ao conteúdo entregue diretamente em nossos relatórios;
- b) **como material de reta final**, você precisará de seu curso completo para buscar maiores esclarecimentos sobre alguns pontos do conteúdo que, em nosso relatório, foram eventualmente expostos utilizando uma didática mais avançada que a sua capacidade de compreensão, em razão do seu nível de conhecimento do assunto.

### Seu cantinho de estudos famoso!

Poste uma foto do seu cantinho de estudos nos stories do Instagram e nos marque:



[@passoestrategico](https://www.instagram.com/passoestrategico)

Vamos repostar sua foto no nosso perfil para que ele fique famoso entre milhares de concurseiros!



## ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente, convém destacar os percentuais de incidência de todos os assuntos previstos:

Assunto	Grau de incidência em concursos similares
	FGV
<b>Estrutura de mercado, concorrência perfeita e monopolística, oligopólio, monopólio.</b>	<b>23,69%</b>
Falhas de mercado, externalidades, bens públicos, assimetria de informação (seleção adversa e perigo moral).	9,97%
Conceitos de regulação, desregulação e re-regulação. Teoria econômica de indústrias reguladas. Regulação e formação de preços para estruturas de mercado de concorrência imperfeita. Conceitos básicos sobre regimes tarifários. Tarifação por custo de serviço. Tarifação por preço teto. Regulação por incentivos. Regulação para competição.	1,54%
Introdução: o sistema de contas nacionais e as identidades macroeconômicas básicas. Produto agregado e os problemas de mensuração. Produto nominal x produto real.	18,85%
Balanco de Pagamentos.	7,38%
Contas do sistema monetário.	11,69%
O modelo keynesiano básico: o multiplicador e o papel dos gastos do governo. O modelo IS/LM: impactos das políticas monetária e fiscal.	12,61%
Políticas macroeconômicas em diferentes regimes cambiais.	5,92%
A avaliação do gasto público. O financiamento do setor público no Brasil.	8,35%

### O que é mais cobrado dentro do assunto?

Considerando os tópicos que compõem os nossos assuntos, possuímos a seguinte distribuição percentual:

Tópico	% de cobrança
Tipos de estrutura	9,09%
Concorrência perfeita	14,28%
Monopólio	51,49%
Oligopólio	16,88%
Concorrência monopolística	8,26%



## APOSTA ESTRATÉGICA

A ideia desta seção é apresentar os pontos do conteúdo que mais possuem chances de serem cobrados em prova, considerando o histórico de questões da banca em provas de nível semelhante à nossa<sup>1</sup>.

Em Estruturas de Mercado, a **Maximização de lucros** é algo bastante recorrente.

E isso significa, em qualquer estrutura de mercado, igualar receita marginal e custo marginal. Na concorrência perfeita, especificamente, como a receita marginal é sempre igual ao preço, a condição de maximização envolver igualar preço e custo marginal.

Maximização de Lucros:  $RMg = CMg = p$

**SEMPRE** ← Quando em concorrência perfeita.

Algumas vezes a cobrança é apenas conceitual, enquanto em outras você será demandado a manipular equações para obter o preço ou a quantidade que maximizam o lucro das firmas, e para isso precisará igualar as funções de receita marginal e de custo marginal.

## ROTEIRO DE REVISÃO E PONTOS DO ASSUNTO QUE MERECEM DESTAQUE

A ideia desta seção é apresentar um roteiro para que você realize uma revisão completa do assunto e, ao mesmo tempo, destacar aspectos do conteúdo que merecem atenção.

Para revisar e ficar bem preparado no assunto, você precisa, basicamente, seguir os passos a seguir:

1. O primeiro passo, essencial em qualquer estrutura de mercado, é a compreensão dos conceitos de receita e de custo total, médio e marginal. Com isso, você poderá compreender como ocorre a maximização dos lucros das empresas.

1.1 A receita total (RT) é igual à quantidade do produto multiplicada por seu preço.  
Então:  $RT = p \cdot q$ .

<sup>1</sup> Vale deixar claro que nem sempre será possível realizar uma aposta estratégica para um determinado assunto, considerando que às vezes não é viável identificar os pontos mais prováveis de serem cobrados a partir de critérios objetivos ou minimamente razoáveis.



1.2 A receita média (RM), por sua vez, é igual à receita total dividida pela quantidade:  $RM = \frac{RT}{q}$ . Além disso, ela também é igual ao preço. Afinal, substituímos RT por  $p \cdot q$ , chegamos a  $RM = \frac{p \cdot q}{q} = p$ .

1.3 A receita marginal (RMg), por fim, é igual à variação da receita total decorrente da variação na quantidade:  $RMg = \frac{\partial RT}{\partial q}$ . Também podemos dizer que a RMg é a receita adicional obtida ao produzir uma unidade a mais do bem.

1.4 E você lembra que o custo marginal (CMg) é o custo adicional obtido ao produzir uma unidade a mais. Sendo assim, enquanto a unidade adicional tiver RMg maior que CMg, significa que essa unidade adicional traz lucro. Então a empresa vai continuar adicionando unidades até que a unidade adicional não traga mais lucro, ou seja, quando sua RMg for igual ao CMg.

2. Conhecendo esses conceitos, é preciso compreender as particularidades das diversas estruturas de mercado, a começar da Concorrência Perfeita.

2.1 A principal característica da concorrência perfeita é que tanto os consumidores quanto as firmas são tomadores de preços. Isso quer dizer que nenhum deles é capaz de influenciar, sozinho, o nível de preços do mercado. Para que isso seja verdade é necessária a presença de 4 características principais.

2.1.1 Mercado atomizado: há um número grande de consumidores e produtores, cada um deles muito pequeno em relação ao mercado. Assim, um produtor que tentasse vender acima do preço do mercado não conseguiria consumidores, já que estes poderiam simplesmente recorrer a outro produtor.

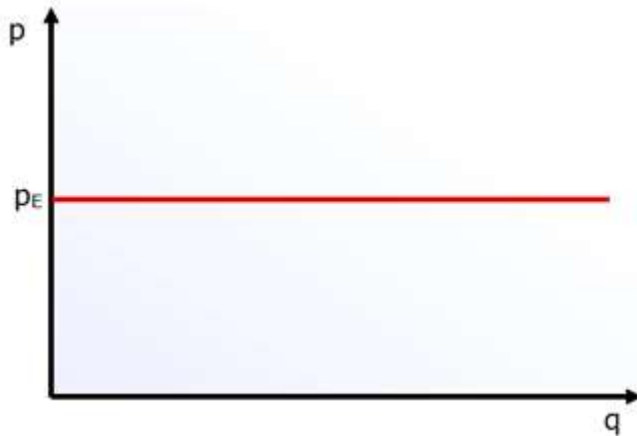
2.1.2 Homogeneidade dos produtos: os produtos não têm qualquer diferencial entre eles. Isso quer dizer que nenhuma firma consegue posicionar seu preço acima do mercado.

2.1.3 Informação completa: os consumidores e produtores conhecem o nível de preço do mercado. Os consumidores conhecem suas rendas e utilidades e as empresas conhecem seus custos e produção, de forma que ambos tomam as melhores decisões possíveis.

2.1.4 Livre de entrada e saída: qualquer empresa pode entrar e sair do mercado. Isso significa ausência de barreiras, como patentes e outros tipos de restrições legais.

2.2 Conhecer a curva de demanda individual da empresa que atua em concorrência perfeita é essencial. Como a firma competitiva é tomadora de preços, ela não consegue influenciar o preço de mercado com sua produção. Portanto, a curva de demanda para a firma competitiva individual é uma linha horizontal cuja altura é o preço de equilíbrio de mercado. Deste jeito:

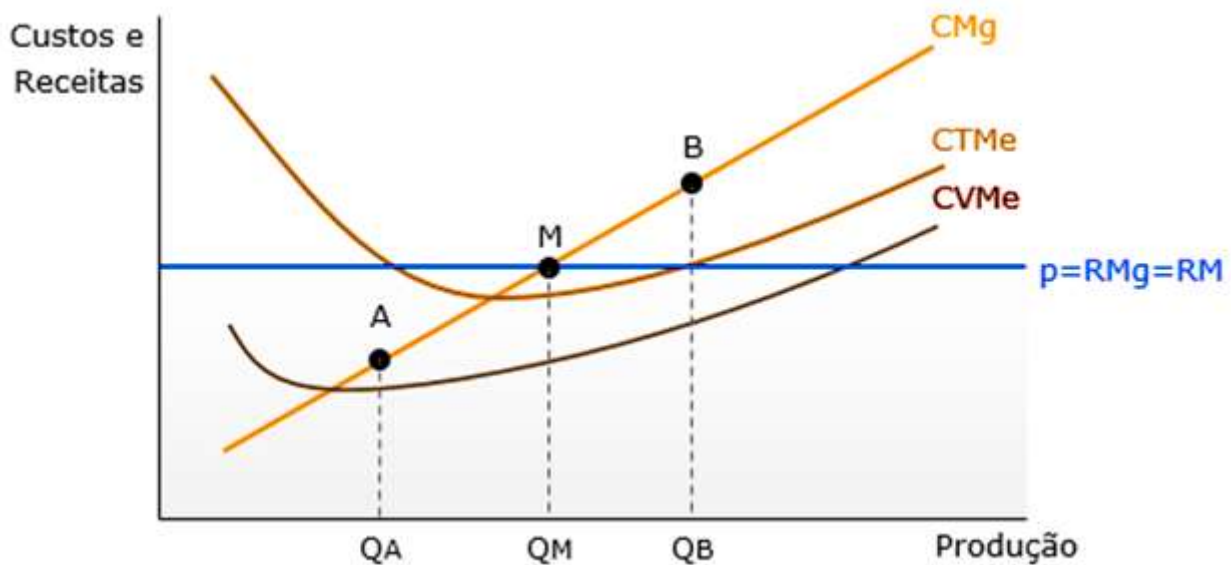




Isso determina a receita marginal da forma competitiva. Como a unidade adicional produzida sempre trará uma receita igual ao preço de mercado, a receita marginal da empresa competitiva individual será sempre igual ao preço de mercado. Portanto, para a firma competitiva  $RMg=RMe=p$ .

2.3 Portanto, a firma individual deve escolher o nível de produção para o qual a receita marginal, o custo marginal e o preço sejam iguais.

2.4 Lembre-se que as curvas de custo total médio e custo variável médio cruzam a curva de custo marginal em seus pontos mínimos. Acrescentamos à nossa análise a linha de receita marginal/preço/receita média. Agora fica mais evidente porque a empresa maximiza seus lucros no ponto M do gráfico a seguir.



2.4.1 Caso ela esteja produzindo a quantidade A ( $Q_A$ ), sua receita marginal é maior que seu custo marginal. Isso significa que produzir uma unidade a mais será lucrativo, pois trará receita superior ao custo.

2.4.2 É o contrário do que acontece quando ela produz a quantidade B ( $Q_B$ ), onde seu custo marginal supera a receita marginal, e não faz sentido continuar produzindo, porque cada unidade adicional significa prejuízo. Além disso, em  $Q_B$  cada unidade reduzida implica em maior redução nos custos do que nas receitas.





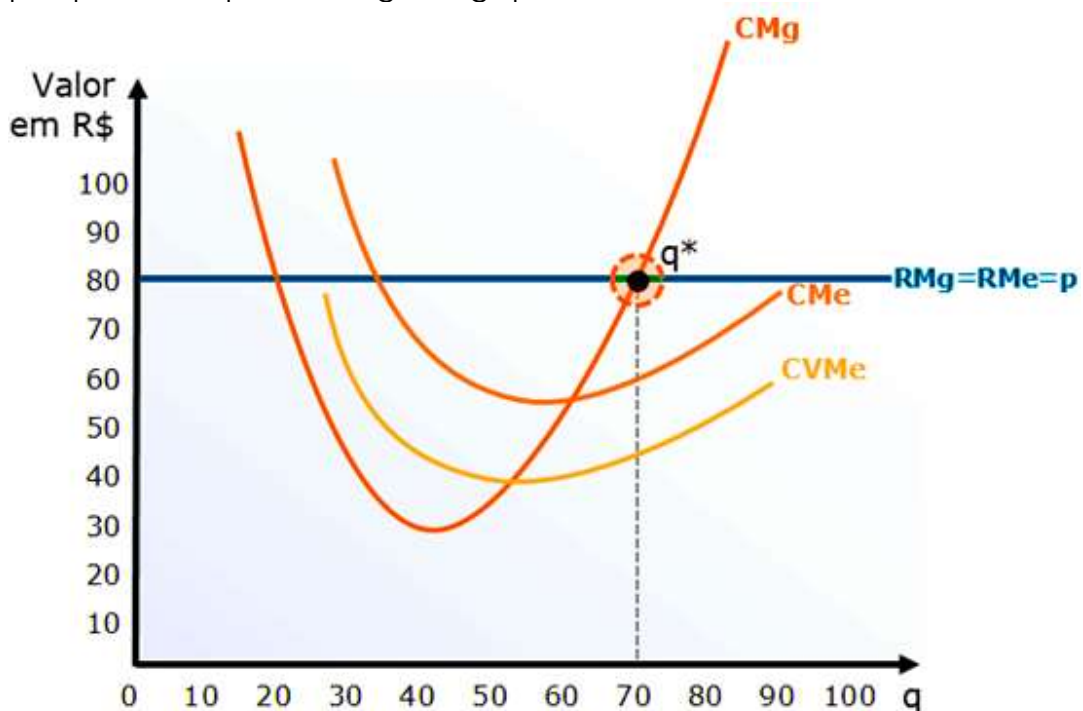
2.4.3 Portanto, a quantidade  $M$  é aquela que maximiza o lucro da empresa. Isso nos leva à curva de oferta da empresa que busca maximizar seu lucro no mercado competitivo.

2.5 Com isso, podemos avaliar a lucratividade da firma competitiva no curto prazo.

2.5.1 Vamos acrescentar mais complexidade à nossa análise gráfica da lucratividade. Traçaremos a curva de  $RMg=p=RMe$  como uma linha horizontal cuja altura é igual ao preço arbitrário de R\$80.

2.5.2 Adicionaremos as curvas de  $CMe$  (custo médio),  $CVMe$  (custo variável médio) e  $CMg$  (custo marginal), sendo que este, desta vez, assumirá o formato mais realista que aprendemos. Os demais valores também são arbitrários e servem apenas para tornar o exemplo mais prático.

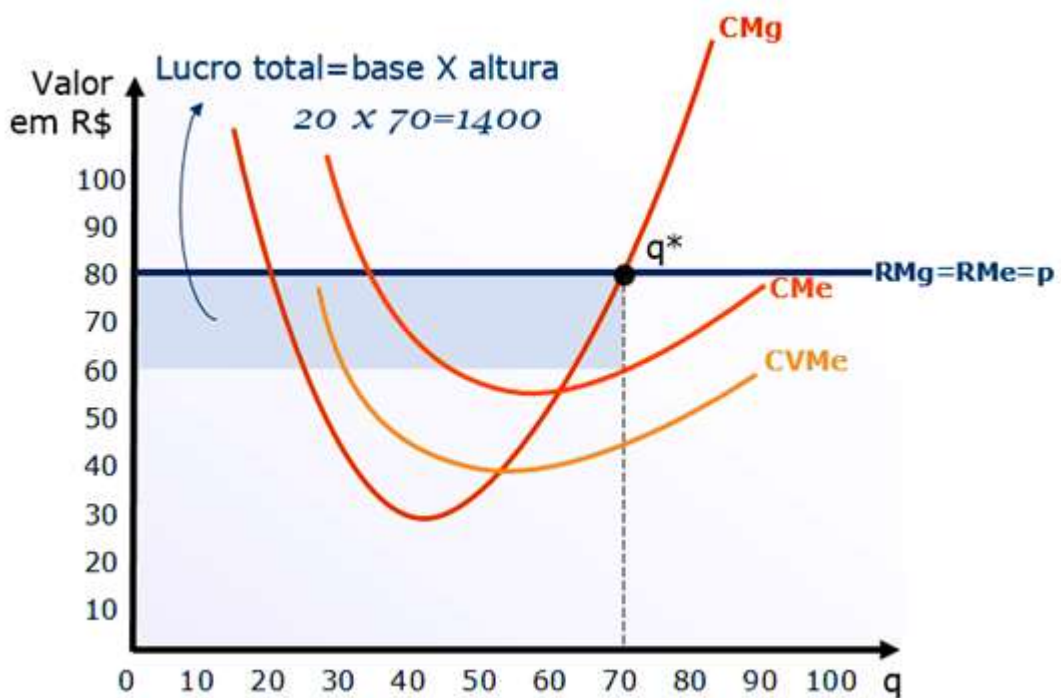
2.5.3 Note o ponto  $q^*$ , onde a firma maximiza seu lucro ao produzir 70 unidades ao preço de mercado de R\$80. A essa altura deve estar claro que isso ocorre porque, nesse ponto,  $RMg=CMg=p$ .



2.5.4 Mas tem muito mais no gráfico. Para começar, podemos demonstrar o lucro da firma. Considerando que ela vende 70 unidades ao preço de R\$80, ela tem receita de R\$5.600.

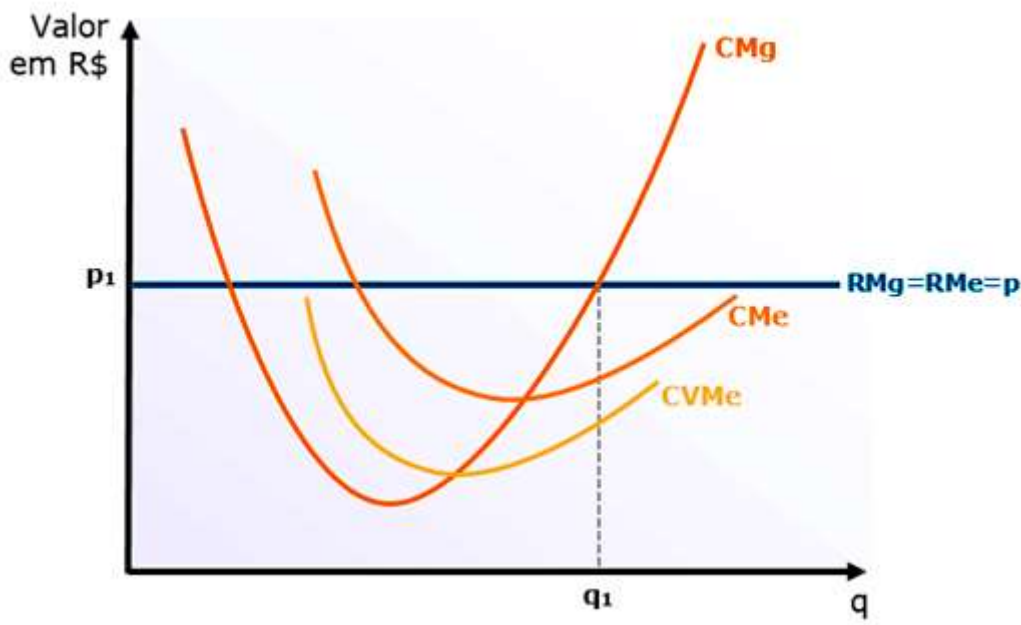
2.5.5 E o custo por unidade? Para 70 unidades, o custo médio é de R\$60. O custo total é de R\$4.200. Portanto, o lucro é  $5600-4200=R\$1.400$ . Exatamente igual à área do retângulo destacado abaixo:





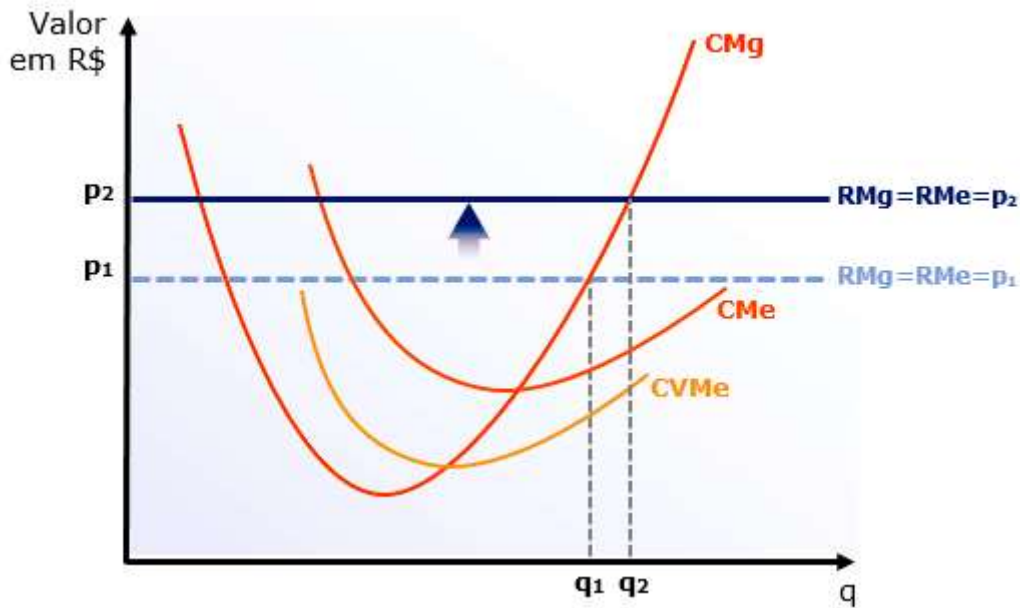
2.5.6 Contudo, lembre-se que essa condições de maximização de lucro só é válida no caso de a curva de custo marginal estar em seu trecho ascendente.

2.6 Para compreender agora a curva de oferta da firma competitiva no curto prazo, vamos construir um exemplo. Digamos que a firma está maximizando seus lucros à quantidade  $q_1$  ao preço de mercado  $p_1$ , conforme o gráfico abaixo:

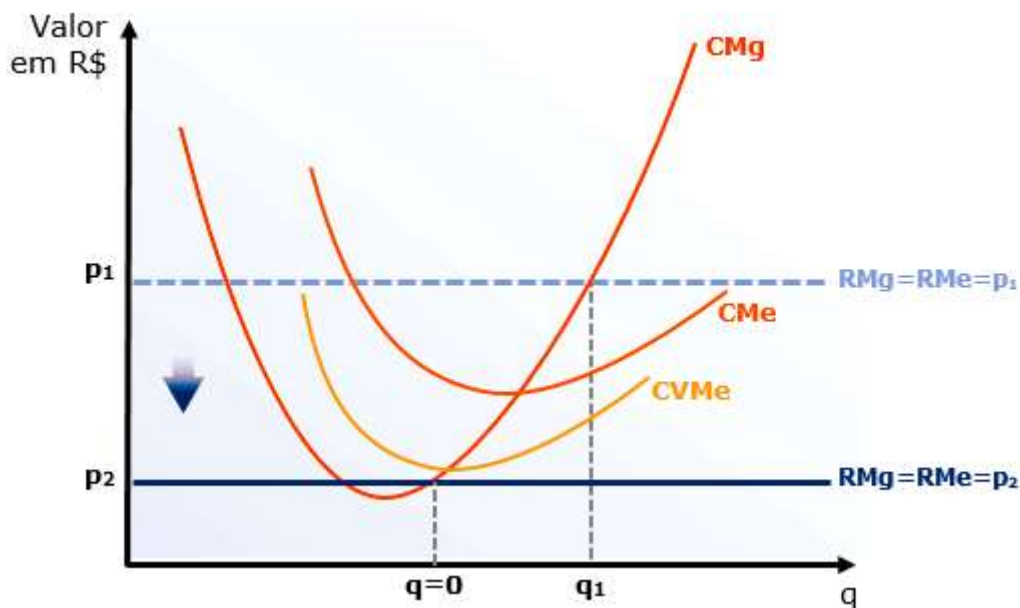


De repente, acontece algo no mercado que aumenta o preço para  $p_2$ . Isso desloca a curva de  $RMg=p=RMe$  para cima, de forma que a nova quantidade que maximiza os lucros, com  $p_2$ , passa a ser  $q_2$ .



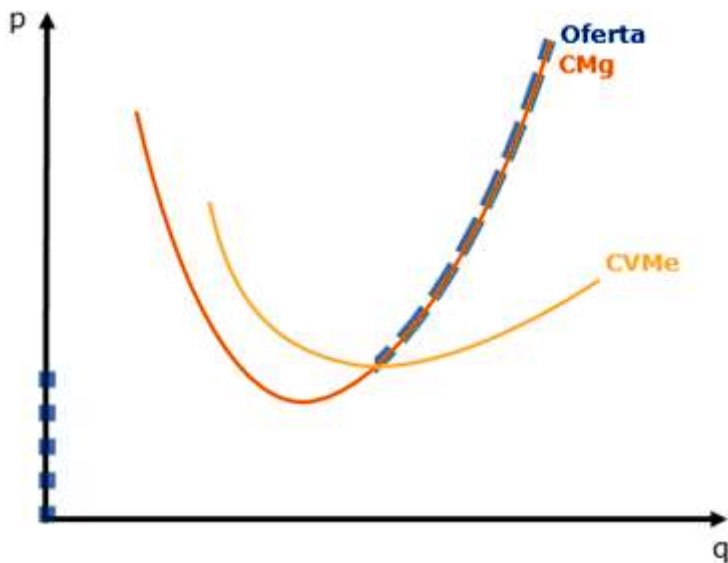


O movimento ao longo da curva de CMg se repetirá para qualquer variação no nível do preço, exceto quando o preço cair a ponto de situar-se na parte da curva de custo marginal que está abaixo da curva de custo variável médio. Nesse caso, a empresa não produzirá nada (se produzisse, teria prejuízos), ou seja, não haverá oferta:



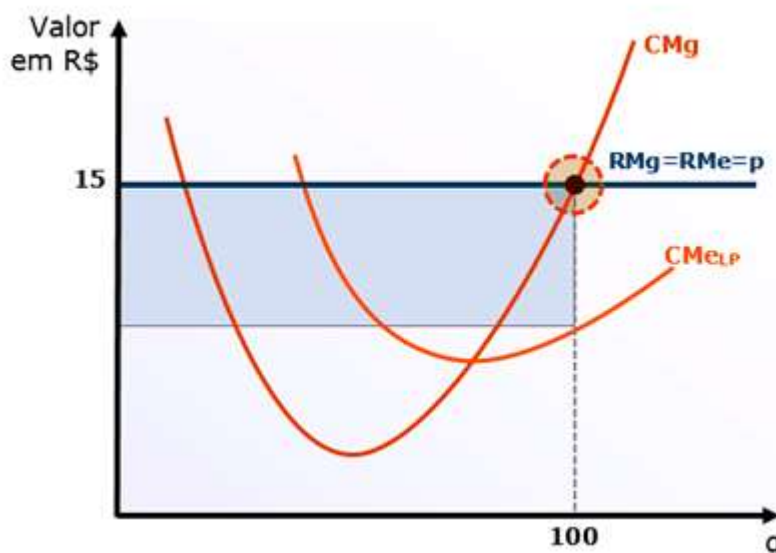
Como a curva de oferta mostra as quantidades ofertadas sob os diversos níveis de preços, podemos concluir que a curva de oferta de curto prazo da firma competitiva é o trecho da curva de CMg localizado acima da curva de CVMe, quando este representa todos os custos econômicos médios. No gráfico a seguir, a curva de oferta está destacada:





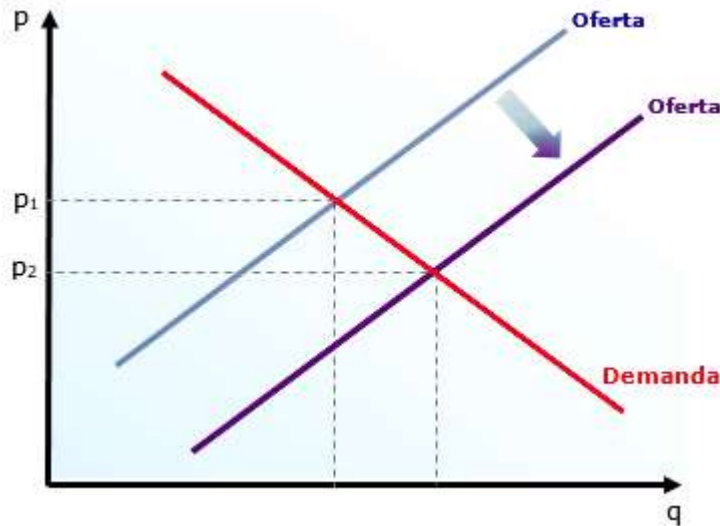
2.7 É preciso entender o equilíbrio da firma competitiva também no longo prazo. Há duas diferenciações importantes que você deve fazer a respeito do longo prazo, quando todos os custos são variáveis ( $C=CV$  e  $CMe=CVMe$ ) e as empresas podem entrar e sair livremente do mercado, e o farão conforme observem lucros extraordinários ou prejuízos, respectivamente.

2.7.1 Vamos ao nosso exemplo. Imagine que a empresa esteja obtendo lucros extraordinários ao preço de R\$15, já que não tem concorrência. A empresa está, inicialmente, em equilíbrio, maximizando seus lucros ao igualar o preço de mercado com seu  $CMg$ .

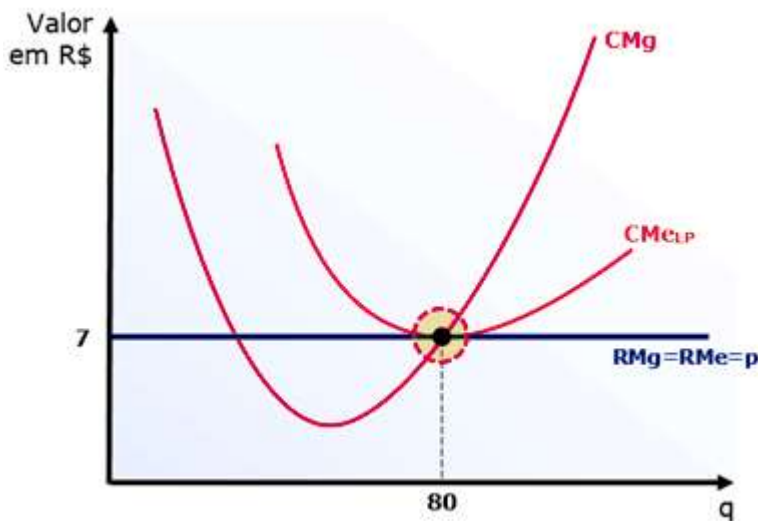


2.7.2 Ao ver os lucros que a empresa está obtendo, começam a surgir várias novas empresas concorrentes. Toda essa produção adicional pressiona os preços para baixo, provocando o deslocamento da curva de oferta para a direita.





2.7.3 Enquanto houver lucros extraordinários, as empresas continuarão entrando no mercado e o preço continuará baixando. Isso só para quando o preço por unidade for igual ao custo por unidade, ou seja, quando não houver mais lucros extraordinários.



2.7.4 Portanto, no longo prazo, o lucro econômico é zero ( $RT=CT$ , lucro normal).

3. Com isso, passamos ao monopólio, estrutura na qual a produção é dominada por uma única firma, que recebe o nome de monopolista. Ela consegue influenciar os preços do mercado por meio de ações individuais, e com isso maximizar seu lucro.

3.1 São as barreiras de entrada que permitem ao monopolista permanecer sozinho no mercado, e elas podem ser de diversos tipos: Existem diversas barreiras que impedem a entrada de concorrentes no mercado monopolista, mas todas elas são variações de alguma das cinco seguintes:

3.1.1 Controle de recursos escassos: é o caso de uma empresa que detenha o controle de grande parte das minas de diamante, por exemplo.



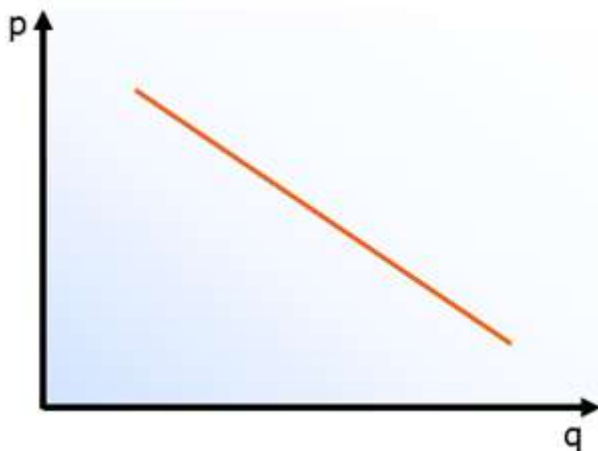
3.1.2 Economias de escala (monopólio natural): alguns empreendimentos demandam um enorme investimento inicial, mas têm um custo total médio decrescente. É o caso das empresas de energia elétrica, que precisam construir estações dispendiosas e uma enorme rede de transmissão. A empresa estabelecida, que já está produzindo para muitos consumidores, terá um custo médio baixo, o que torna muito difícil para que um novo entrante consiga competir com seus preços.

3.1.2 Superioridade tecnológica: essa característica permite à empresa desenvolver produtos com qualidade a um custo menor do que as demais.

3.1.3 Externalidade de rede: significa que a empresa tem um grande número de consumidores, e esse fato gera valor para cada consumidor. Em outras palavras, quanto mais clientes, mais atrativo é o produto.<sup>7</sup>

3.1.4 Barreiras legais (governo): existem duas formas pelas quais o governo cria um monopólio: ele pode conceder a exclusividade da prestação de um serviço ou fornecimento de um produto, ou pode garantir os direitos sobre uma criação, por meio de patentes ou direitos autorais.

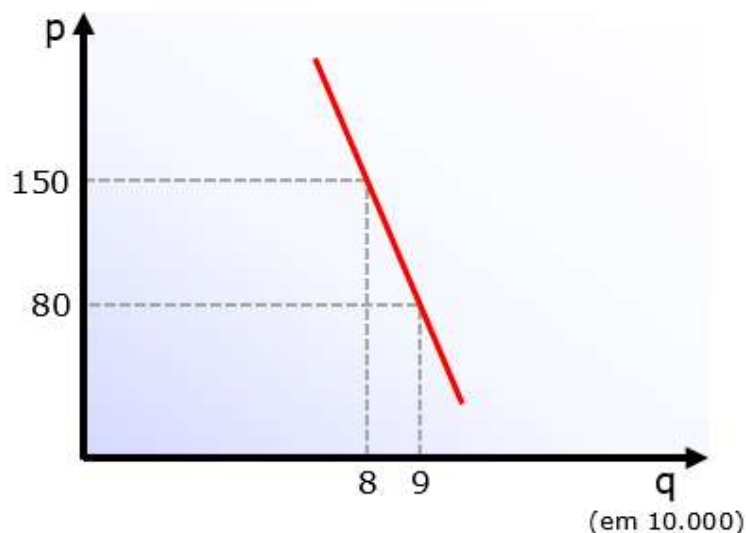
3.2 Compreender a demanda da firma monopolista é entender que o monopolista é o próprio mercado, então a curva de demanda do monopolista é a curva de demanda do mercado, assumindo o formato decrescente que conhecemos bem, onde o preço é negativamente relacionado à demanda.



3.2.1 É por isso que o poder do monopolista é grande, mas não é absoluto: ele pode aumentar o preço sem ver sua demanda acabar (como ocorre para a empresa competitiva), mas isso ainda significa que diminuirá a demanda de seu produto.

3.3 Sendo assim, a receita média do monopolista é determinada pela curva de demanda. Veja, por exemplo, o caso da banca organizadora de concursos FGV (podia ser Cebraspe, FCC, Cesgranrio etc. - é só um exemplo). Ao organizar um concurso qualquer, a banca determinará a taxa de inscrição (preço) e, dependendo do valor cobrado, atrairá mais ou menos candidatos.





3.3.1 Percebemos, pelo gráfico, que ao fixar a taxa de inscrição em R\$150, a FGV atrairá 80.000 candidatos. Sua receita total será de R\$12.000.000. Como  $RMe = RT/q$ , nesse nível sua receita média será R\$150; exatamente como mostrado pela curva de demanda. Diminuindo o preço da inscrição para R\$80, haverá 90.000 candidatos, de forma que a receita total fica em R\$7.200.000. Novamente,  $RMe = RT/q$  diz que a receita média será igual a R\$80. É por isso que dizemos que a curva de demanda do monopolista é também sua curva de receita média. E claro,  $RMe = p$ , assim como ocorre na concorrência perfeita.

3.4 A receita marginal do monopolista é mais complexa, então exige certo desenvolvimento adicional. Vamos supor uma firma que se depare com a seguinte função de demanda inversa:  $p = 10 - q$ . A tabela abaixo demonstra as quantidades e receitas para cada preço.

Preço (p)	Quantidade (q)	Receita total (RT)	Receita marginal (RMg)	Receita média (RMe)
10	0	0	-	-
9	1	9	9	9
8	2	16	7	8
7	3	21	5	7
6	4	24	3	6
5	5	25	1	5
4	6	24	-1	4
3	7	21	-3	3
2	8	16	-5	2
1	9	9	-7	1
0	10	0	-9	0

3.4.1 Vamos começar de cima. Ao preço de R\$10, nenhuma unidade é vendida ( $q = 10 - 10$ ), e por isso a receita é zero. Ao diminuir o preço para R\$9, acontece o primeiro fato notável: na primeira unidade vendida, a receita marginal é igual à receita total e à receita média (R\$9, em nosso exemplo).



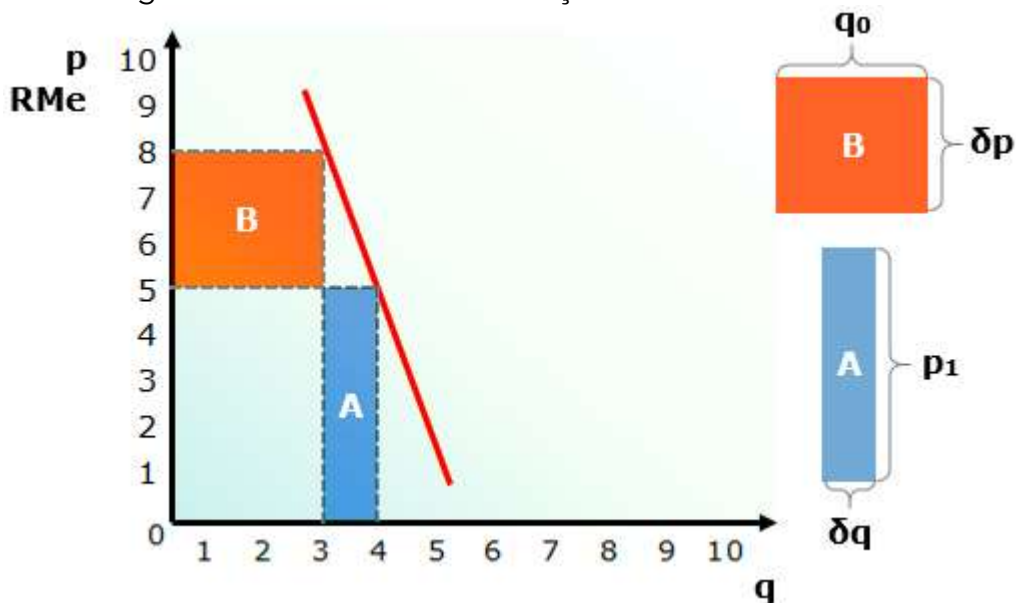
3.4.2 Às duas unidades, temos que a receita total passa de R\$9 para R\$16, com receita marginal igual a R\$7 e receita média de R\$8. Apesar de começarem iguais, conforme a receita marginal começa a cair, ela começa a “puxar” a receita média para baixo, e isso nos leva ao segundo fato notável: a receita marginal do monopolista é inferior à receita média (preço).

3.4.3 Quando passamos de 5 para 6 unidades, a receita marginal passa a ser negativa, de forma que a unidade adicional implica em redução da receita total. Eis então nosso fato: enquanto a receita marginal é positiva, a receita total está aumentando; quando a receita marginal é negativa, a receita total está diminuindo.

3.4.4 Neste ponto, é crucial definirmos a relação entre a receita marginal e a elasticidade-preço da demanda. Precisamos de uma equação para a receita marginal. Vamos construí-la por meio de um exemplo. Os números foram escolhidos para simplificar os cálculos e, assim, podermos nos concentrar no raciocínio. Se você quiser torná-los mais realistas pode multiplicar pelo valor que lhe convir.

3.4.5 Uma banca qualquer, ao ser hipoteticamente escolhida para organizar um concurso qualquer, estabelece a taxa de inscrição de R\$8 (preço). Nesse valor, ela terá 3 inscritos para o concurso, com receita total de R\$24. De repente, alguém tem a ideia de diminuir o preço para R\$5. Sob o novo preço, o número de inscritos aumenta para 4, resultando numa receita total de R\$20.

3.4.6 Como a receita marginal é a variação na receita total resultando da variação na quantidade ( $RMg = \frac{\partial RT}{\partial q}$ ), concluímos que a RMg é igual a -4. O gráfico abaixo mostra algo interessante sobre a variação na receita total:



3.4.7 A variação na receita total será igual à área do retângulo A, menos a área do retângulo B. Quer ver? O retângulo A tem área igual a 5 (altura de 5 x base de 1),





enquanto o retângulo B tem área de 9 (altura de 3 x base de 3). A variação na receita total, portanto, é igual a  $5 \cdot 9 = -4$ . Exatamente como calculamos.

3.4.8 Para facilitar a compreensão, podemos chamar o retângulo A de "efeito quantidade" e o retângulo B de "efeito preço"; o primeiro representa o aumento da receita decorrente do aumento da quantidade, enquanto o outro mostra a queda da receita decorrente da queda no preço.

3.4.9 Com isso, podemos substituir  $\delta RT$  na fórmula da RMg pela diferença entre os retângulos, utilizando as variáveis destacadas à direita do gráfico:

$$RMg = \frac{\partial q \cdot p_1 + q_0 \cdot \partial p}{\partial q}$$

Podemos simplificar a equação, dividindo  $\delta q$  por  $\delta q$ :

$$RMg = p_1 + q_0 \frac{\partial p}{\partial q}$$

Como  $\delta p$  negativo - e quando ele não for,  $\delta q$  será - a conclusão reforça que a receita marginal sempre será inferior ao preço. Em outras palavras, como  $\frac{\partial p}{\partial q}$  sempre será menor do que zero (preço sobe, quantidade desce, e vice-versa), a segunda parte da equação sempre será subtraída de  $p_1$ .

3.4.7 Agora vamos falar de elasticidade-preço da demanda. Lembremos que a  $E_{PD}$  é igual a  $\frac{p}{q} \cdot \frac{\partial q}{\partial p}$ . Diante disso, podemos fazer algumas manipulações<sup>2</sup>:

$$RMg = p + q \frac{\partial p}{\partial q} = p + p \left( \frac{q}{p} \cdot \frac{\partial p}{\partial q} \right) = p \left( 1 + \frac{1}{\frac{p}{q} \cdot \frac{\partial p}{\partial q}} \right)$$

De forma que concluímos que:

$$RMg = p \left( 1 + \frac{1}{E_{PD}} \right)$$

Como a elasticidade-preço da demanda é um valor negativo, podemos chegar a:

$$RMg = p \left( 1 - \frac{1}{|E_{PD}|} \right)$$

3.4.8 Dessa relação, podemos concluir algumas coisas interessantes. Na concorrência perfeita, onde a elasticidade-renda é infinita, teremos o seguinte:

$$RMg = p \left( 1 - \frac{1}{\infty} \right) = p(1 - 0) = p \cdot 1 = p$$

Ou seja, na concorrência perfeita,  $RMg = p$ .

3.4.9 Agora vem a parte interessante. Provavelmente você lembra que a demanda elástica em relação ao preço é aquela que tem valor superior a 1, ou seja,  $E_{PD} > 1$  indica demanda elástica.

Vamos imputar um valor igual a 2 para vermos o que isso significa para a receita marginal:

---

<sup>2</sup> Se não compreender as manipulações, pode ir direto para a conclusão, destacada em negrito. O custo X benefício de desenvolver a base algébrica necessária não compensa, mas é vital que você saiba a relação entre RMg e  $E_{PD}$ ;



$$RMg = p\left(1 - \frac{1}{2}\right) = p\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{p}{2}$$

Aí está: quando a demanda é elástica em relação ao preço a receita marginal é positiva. Isso já nos dá uma dica do que acontece quando a demanda é inelástica ( $E_{PD} < 1$ ), mas vamos ver o que acontece quando  $E_{PD} = 0,5$ :

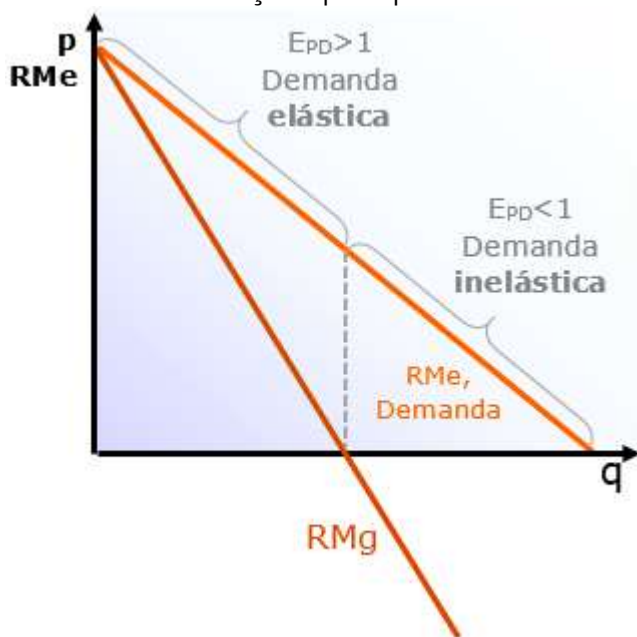
$$RMg = p\left(1 - \frac{1}{1}\right) = p(1-2) = p(-1) = -p$$

3.4.10 Como o preço é sempre positivo, qualquer que seja seu valor, quando a demanda é inelástica, teremos RMg negativa.

3.4.11 Como qualquer firma, o monopolista maximiza seus lucros igualando receita marginal e custo marginal. Isso nos leva à conclusão de que o monopolista não ofertará quando a demanda for inelástica, por dois motivos:

1º Motivo (esse é mais fácil): não existe CMg negativo. Então o monopolista não consegue igualar RMg e CMg quando a demanda é inelástica, pois a RMg é negativa.

2º Motivo (esse precisamos desenvolver um pouco mais): A primeira coisa que você precisa se lembrar é que a elasticidade-preço da demanda varia ao longo da curva da demanda, conforme demonstrado no gráfico abaixo, que agrega ainda a relação que aprendemos entre RMg e  $E_{PD}$ .

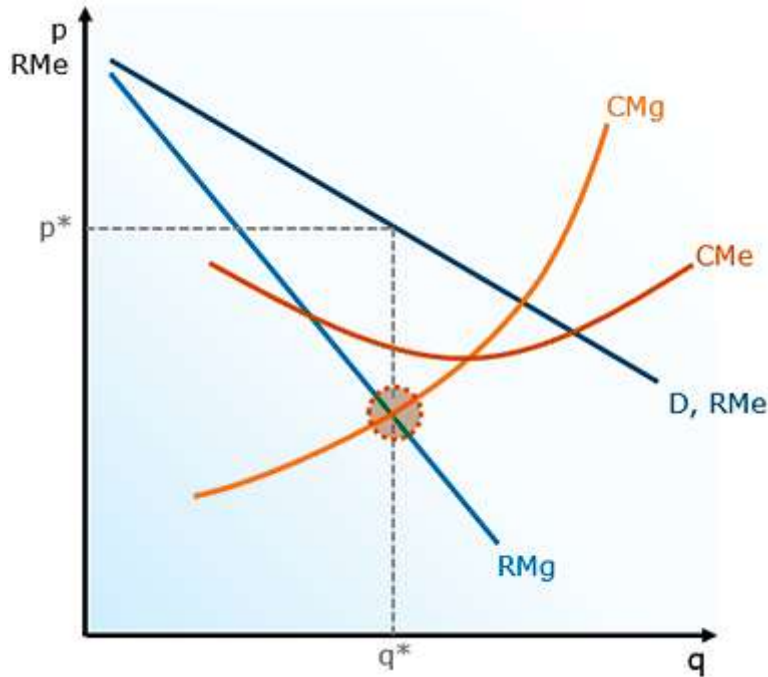


3.4.12 Portanto, é como se a firma monopolista pudesse "andar" pela curva de demanda, variando sua oferta e os preços. Ela simplesmente não atuará na parte inelástica da curva, onde a RMg é negativa. Nessa situação, quando a curva ainda é inelástica, é conveniente reduzir a quantidade ofertada e aumentar o preço, obtendo assim maior receita e, conseqüentemente, maior lucro (já que menor produção resulta em menores custos).

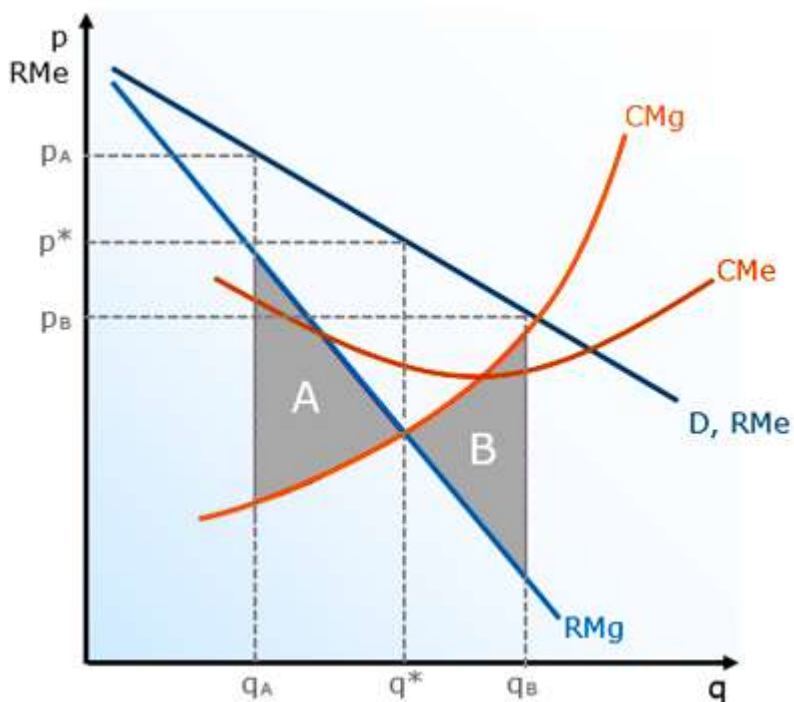


3.4.13 Também concluímos, pela análise do gráfico, que a curva de receita marginal é duas vezes mais inclinada que a curva de demanda e receita média quando a demanda é linear.

3.5 Agora sim temos tudo para compreender como o monopolista maximiza seu lucro. o monopolista maximiza seu lucro produzindo a quantidade que iguala sua receita marginal e seu custo marginal:



3.6.1 Observe o que acontece quando a firma monopolista produz uma quantidade inferior à quantidade que maximiza seu lucro, como  $q_A$  abaixo, ou quando produz a quantidade superior  $q_B$ :

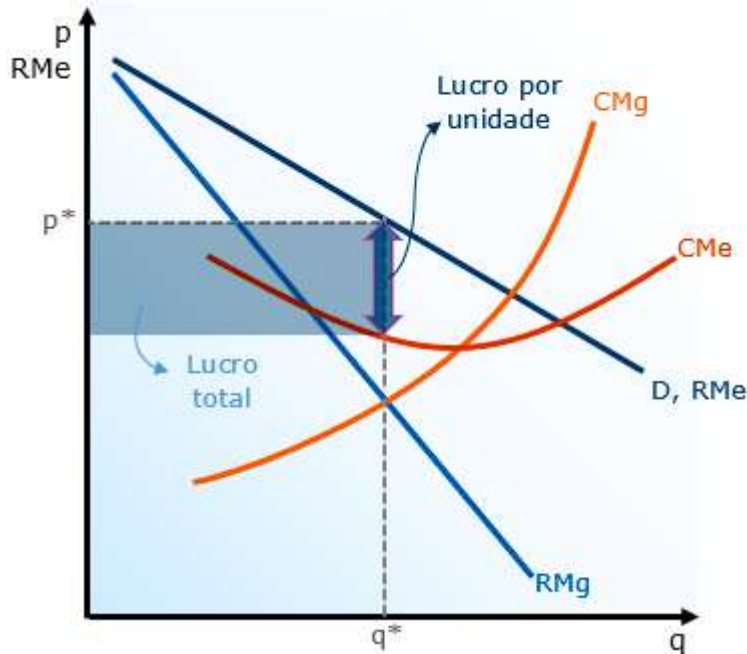


A área sombreada A representa o lucro perdido ao produzir a quantidade  $q_A$ . É assim, pois cada unidade entre  $q_A$  e  $q^*$  acrescentaria receita superior ao custo



( $RMg > CMg$ ), ou seja, cada uma dessas unidades produzidas daria lucro. A área B, por sua vez, representa o prejuízo adicional (ou lucro perdido) ao produzir quantidades superiores a  $q^*$ . Nesse caso, cada unidade entre  $q^*$  e  $q_B$  trouxe lucro negativo, pois teve custo superior à receita ( $RMg < CMg$ ).

3.6.2 Ao produzir a quantidade que iguala receita e custo marginais, o lucro é dado pela diferença entre  $RMe$  e  $CMe$ , conforme demonstrado abaixo:



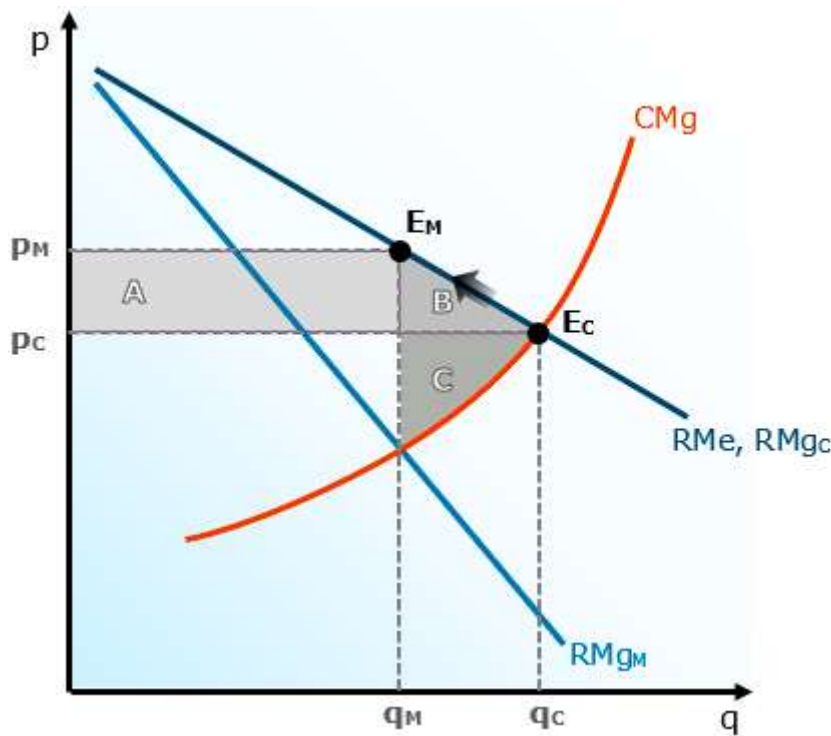
O lucro total, por sua vez, é dado pela multiplicação do lucro unitário pela quantidade, ou seja, pelo retângulo cuja área é  $(RMe - CMe) \times q^*$ .

3.6.3 Portanto, enquanto  $p^* > CMe$ , o monopolista terá lucros extraordinários. Como há barreiras de entrada, é esperado que o monopolista será capaz de continuar obtendo lucros positivos mesmo no longo prazo, ao contrário do que ocorre no mercado competitivo. Esse lucro de longo prazo sempre dependerá da relação entre a demanda por seu produto e seus custos médios de longo prazo.

3.6.4 A firma monopolista deixará de ofertar ao mercado caso o preço que maximiza seus lucros ( $RMg = CMg$ ) seja inferior ao seu custo variável médio. No longo prazo, como todos os custos são variáveis, o monopolista abandonará o mercado quando o preço for inferior ao custo total médio.

3.7 Precisamos compreender o conceito de "peso morto" do monopólio. Vamos comparar o que acontece quando uma firma monopolista oferta determinado produto, maximizando seus lucros em seu preço de equilíbrio, com o que ocorre quando o produto é oferecido em um mercado competitivo.

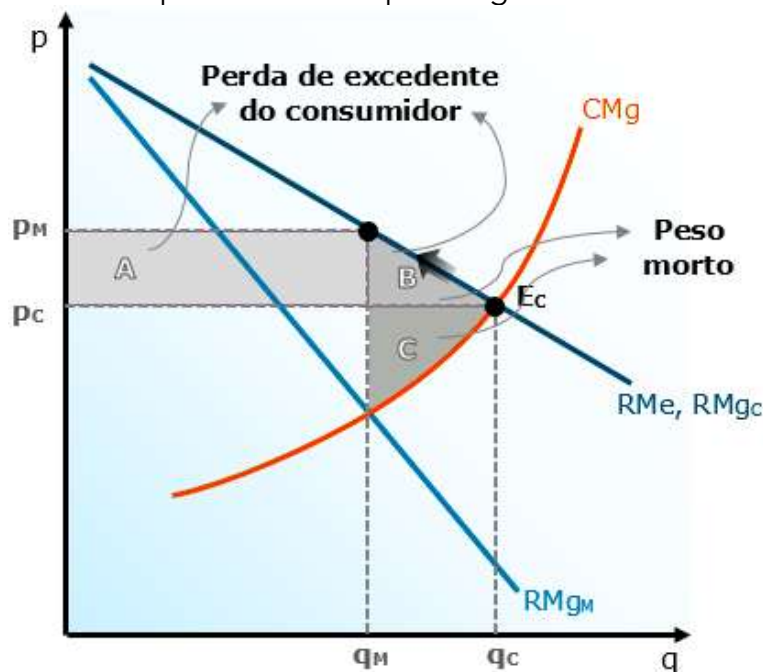




3.7.1 Para começarmos, observe que o monopolista cobra mais ( $p_M$ ) e oferece menos ( $q_M$ ) do que o mercado competitivo ( $p_C$  e  $q_C$ ).

3.7.2 Poderíamos até pensar que ele o faz tomando para si o excedente do consumidor, mas não é isso: toda a área sombreada  $A+B$ , de fato, representa o excedente perdido pelo consumidor por causa da diferença entre o preço e o custo marginal no monopólio.

3.7.3 Contudo, o monopolista apropria-se apenas da área  $A$ , e ainda perde a área  $C$ ! Ou seja, os excedentes  $B$  e  $C$  ficam perdidos. Resumindo: O consumidor perde " $A+B$ " e o produtor monopolista ganha " $A-C$ ".



3.7.4 A área A representa a perda de excedente dos consumidores que poderiam comprar o produto por menor preço ( $P_C$ ), mas agora têm de pagar mais ( $P_M$ ). Por isso dizemos que esse excedente é transferido aos produtores.

3.7.5 A área B, por outro lado, representa os consumidores que tinham preço de reserva inferior a  $P_M$ , ou seja, são consumidores que simplesmente não irão comprar ao preço do monopolista e, por isso, representam um excedente perdido pelo mercado; essas transações deixarão de ser realizadas.

3.7.6 A área C, por fim, representa o excedente perdido pelo produtor monopolista, por deixar de vender a quantidade  $Q_C - Q_M$ . Claro que para a firma monopolista a área A que ele "capturou" dos consumidores mais do que compensa essa perda, mas para o mercado C é um excedente perdido.

3.7.7 A conclusão é que o monopólio causa perda líquida para o mercado. É uma falha de mercado, e por isso que o governo intervém.

3.8 Até agora temos trabalhado com a hipótese de que o monopolista vende todas as unidades pelo mesmo preço. Contudo, o monopolista tem a possibilidade de vender o mesmo produto por diferentes preços. A isso, dá-se o nome de discriminação de preços.

3.8.2 A Discriminação de primeiro grau (perfeita) é a situação ideal para o monopolista. Consiste em cobrar o preço máximo que cada consumidor está disposto a pagar. Dessa forma, o excedente do consumidor passa a ser nulo, e a discriminação de preços perfeita consiste na captura de todo o excedente do consumidor pelo monopolista. Como não há peso morto, a discriminação de preços de primeiro grau é economicamente eficiente, e por isso é chamada de discriminação perfeita.

3.8.3 A discriminação de segundo grau é bem simples. Consiste em cobrar preços diferentes dependendo da quantidade adquirida pelo consumidor.

3.8.4 A discriminação de terceiro grau é definida residualmente, ou seja, tudo que não é de primeiro ou segundo grau é de terceiro. Por exemplo: a venda de bens por preços diferentes para diferentes consumidores, independentemente da quantidade. Há diversos exemplos, como descontos para aposentados e estudantes. Ela pode ser ainda feita de forma intertemporal, quando a empresa cobra um valor mais alto no começo, vende para quem não está disposto a esperar (pessoas com preço de reserva mais alto), e depois diminui os preços para atingir os demais consumidores.



## QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Nesta seção, apresentamos e comentamos uma amostra de questões objetivas selecionadas estrategicamente: são questões com nível de dificuldade semelhante ao que você deve esperar para a sua prova e que, em conjunto, abordam os principais pontos do assunto.

A ideia, aqui, não é que você fixe o conteúdo por meio de uma bateria extensa de questões, mas que você faça uma boa revisão global do assunto a partir de, relativamente, poucas questões.



**1. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Certa empresa estrangeira está considerando começar a operar no Brasil. Sua indústria de atuação se caracteriza por ter um pequeno número de empresas que dominam a oferta do produto. Essas empresas têm poder significativo de mercado, o que lhes permite influenciar os preços, as quantidades produzidas e, conseqüentemente, as condições de mercado. Seus produtos são diferenciados.**

**A estrutura de mercado mais apropriada para a descrição acima é**

- a) oligopólio.
- b) monopólio.
- c) concorrência perfeita.
- d) concorrência monopolística.
- e) monopsônio.

### **Comentários:**

Vamos analisar as alternativas:

*a) oligopólio.*

De cara, o nosso gabarito. No oligopólio há um pequeno número de firmas que dominam todo o mercado, os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados, com barreiras à entrada de novas empresas.

*b) monopólio.*

No monopólio há apenas uma empresa para inúmeros consumidores. O produto não possui substitutos próximos e há barreira à entrada de novas firmas.



c) *concorrência perfeita.*

Na concorrência perfeita há um número infinito de produtores e consumidores, produto transacionado é homogêneo, não há barreiras à entrada de firmas e consumidores, perfeita transparência de informações entre consumidores e vendedores, perfeita mobilidade de fatores de produção.

d) *concorrência monopolística.*

Muito semelhante à concorrência perfeita, com a diferença que o produto transacionado não é homogêneo. Isto é, cada firma possui o monopólio do seu produto, que é diferenciado dos demais.

e) *monopsônio.*

Enquanto no monopólio há apenas um vendedor, no monopsônio existe apenas um comprador. É o caso, por exemplo, de regiões em que há várias fazendas de gado e apenas um frigorífico. Naturalmente, este frigorífico será o único comprador (monopsonista) da carne das fazendas.

**Gabarito: "a"**

**2. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Para os governos e para os reguladores, conhecer as estruturas de mercado é fundamental para que possam criar políticas públicas e regras que promovam a alocação de recursos de maneira mais eficiente.**

**Relacione as estruturas de mercado às respectivas descrições.**

1. Monopólio.
2. Oligopólio.
3. Concorrência monopolística.

( ) Há poucas barreiras à entrada de novas empresas. Cada empresa tem algum poder sobre o preço do seu produto devido à diferenciação, mas esse poder é baixo. Existem muitos vendedores, cada um uma pequena parcela do mercado.

( ) Existe apenas uma empresa que oferece o produto no mercado. Essa empresa tem bastante poder para determinar o preço do seu produto. Existe barreiras significativas a entrada de novas empresas no mercado.

( ) O mercado é controlado por poucas empresas, cada uma com substancial parcela do mercado. Existem muitas barreiras a entrada no mercado e os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados.

**Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.**





- a) 3 - 1 - 2.
- b) 3 - 2 - 1.
- c) 2 - 3 - 1.
- d) 2 - 1 - 3.
- e) 1 - 3 - 2.

### Comentários:

Vamos verificar os itens:

*(3) Há poucas barreiras à entrada de novas empresas. Cada empresa tem algum poder sobre o preço do seu produto devido à diferenciação, mas esse poder é baixo. Existem muitos vendedores, cada um uma pequena parcela do mercado.*

Estamos diante da Concorrência Monopolística. Ela é parecida com a concorrência perfeita, mas os produtos ofertados pelos vários produtores possuem diferenciação.

Isso significa que cada empresa vende uma marca - cuja qualidade, aparência ou percepção do consumidor é diferenciada - e com isso detém certo poder de mercado. Na verdade, essa é a única forma de uma empresa nesse tipo de estrutura conseguir algum poder de mercado.

*(1) Existe apenas uma empresa que oferece o produto no mercado. Essa empresa tem bastante poder para determinar o preço do seu produto. Existe barreiras significativas a entrada de novas empresas no mercado.*

Apenas uma empresa? Estamos diante do Monopólio.

A principal característica do monopólio é que a produção é dominada por uma única firma, que recebe o nome de monopolista. Ela consegue influenciar os preços do mercado por meio de ações individuais.

*(2) O mercado é controlado por poucas empresas, cada uma com substancial parcela do mercado. Existem muitas barreiras a entrada no mercado e os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados.*

O oligopólio tem por característica a existência de poucas empresas dominando o mercado. Nos oligopólios, as empresas têm alguma concorrência entre si, mas não são tomadoras de preços, pois detêm algum poder de mercado.

Eles também surgem pela existência de barreiras de entrada. Desde economias de escala que podem tornar o mercado proibitivo para novas empresas, até patentes ou concessões do Estado.

**Gabarito: "a"**



**3. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Considere um produtor monopolista que tem as seguintes informações:**

**A) Função de demanda do seu produto:**  $Q = 14 - 2P$

**B) Função custo de produção:**  $C = 2Q^2 - 18Q + 50$

**em que:**

- **Q = quantidade de unidades produzidas do bem;**
- **P = Preço do bem em reais R\$;**
- **C = Custo total.**

**Avalie se para que esse monopolista maximize seu lucro:**

**I. a quantidade ótima a ser produzida será  $Q = 5$ ;**

**II. o preço cobrado pelo monopolista para maximizar lucro será  $P = R\$ 4,25$ ;**

**III. o preço cobrado pelo monopolista será maior do que num mercado perfeitamente competitivo.**

**Está correto o que se afirma em**

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.
- e) I, apenas.

**Comentários:**

Tenha em mente que a quantidade é menor e o preço é maior no monopólio do que seria em concorrência perfeita. Com isso, já podemos marcar o item III como correto.

Agora, vamos calcular a quantidade ótima e o preço cobrado pelo monopolista. Como qualquer firma, o monopolista maximiza seus lucros igualando receita marginal e custo marginal.

A função de demanda é dada por:  $Q = 14 - 2P$

Colocando em função do preço (P), teremos:  $P = 7 - 1/2Q$

Primeiro, vamos calcular a Receita Marginal (RMg). Para isso, precisamos da Receita Total (RT), que é o produto do preço (P) pela quantidade produzida (Q) pela empresa.

$RT = P.Q$



$$RT = (7 - 1/2Q) \cdot Q$$

$$RT = 7Q - 1/2Q^2$$

A receita marginal (RMg) descreve a variação na receita total resultante de uma mudança na quantidade produzida pela empresa. Em termos matemáticos, isso é expresso como a derivada da receita total em relação à quantidade:

$$RMg = \frac{dRT}{dQ}$$

Derivando a função de receita total:

$$RMg = 7 - \frac{1}{2} \cdot 2Q$$

Assim, temos que  $RMg = 7 - Q$ .

Agora, podemos derivar a função de Custo Total para encontrarmos o Custo Marginal (CMg):

$$CMg = \frac{d(CT)}{dQ} = \frac{d(2Q^2 - 18Q + 50)}{dQ} = 4Q - 18$$

Por fim, igualamos RMg e CMg para encontrarmos a quantidade ótima.

$$RMg = CMg$$

$$7 - Q = 4Q - 18$$

$$5Q = 25$$

$$Q = 5$$

Portanto, a quantidade ótima a ser produzida será  $Q = 5$ , tornando o item I correto.

Já o item II está errado, pois o preço será:

$$Q = 14 - 2P$$

$$5 = 14 - 2P$$

$$2P = 9$$

$$P = 4,5$$

**Gabarito: "b"**



**4. (FGV / 2024 / Analista em Gestão Municipal / Pref SJC) O monopólio é considerado uma estrutura de mercado imperfeita, na qual apenas uma empresa atua nesse segmento. Uma característica do nível ótimo de produção (que maximiza lucro) do monopolista é que**

- a) a empresa define o preço igual ao custo marginal.
- b) a empresa nunca opera na parte inelástica da curva de demanda.
- c) a curva de custo marginal deve cruzar a de receita marginal de cima para baixo.
- d) a curva de oferta do monopolista não depende da curva de demanda do mercado.
- e) o preço será um markup constante do custo marginal.

#### **Comentários:**

No Monopólio, há apenas uma empresa para inúmeros consumidores. O produto não possui substitutos próximos e há barreira à entrada de novas firmas.

Vamos analisar os itens:

*a) a empresa define o preço igual ao custo marginal.*

Errado. Isso só ocorre na Concorrência Perfeita.

*b) a empresa nunca opera na parte inelástica da curva de demanda.*

Isso mesmo. O monopolista não atuará na parte inelástica da demanda, pois qualquer redução no preço significará receita marginal negativa. Recapitulando:

Como o preço é sempre positivo, qualquer que seja seu valor, **quando a demanda é inelástica, teremos RMg negativa**. Isso porque o efeito do aumento na quantidade demandada é superado pelo efeito na queda do preço.

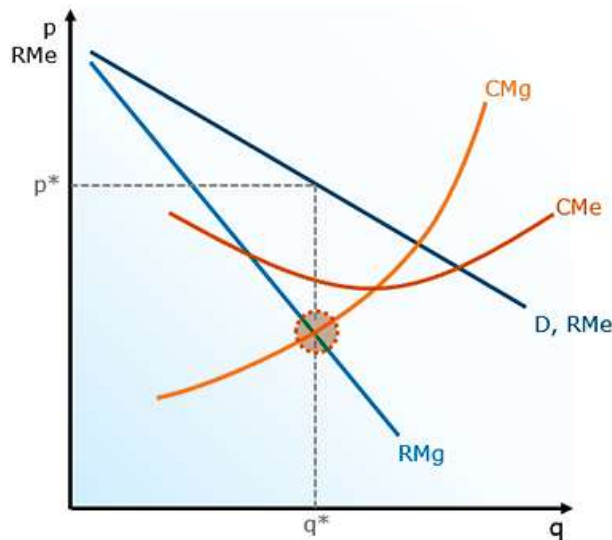
**E não existe CMg negativo.** Então o monopolista não consegue igualar RMg e CMg quando a demanda é inelástica, pois a RMg é negativa.

Como qualquer firma, o monopolista maximiza seus lucros igualando receita marginal e custo marginal. Isso nos leva à conclusão de que o monopolista **não ofertará quando a demanda for inelástica**.

*c) a curva de custo marginal deve cruzar a de receita marginal de cima para baixo.*

Na verdade, a curva de CMg cruza a RMG de baixo para cima. Perceba o formato ascendente da curva de CMg:





d) a curva de oferta do monopolista não depende da curva de demanda do mercado.

A curva de oferta do monopolista nem existe, pessoal. Uma curva de oferta existe para mostrar as quantidades ofertadas sob cada nível de preços. Isso fez sentido no mercado competitivo, onde somávamos as curvas de oferta individuais para obter a curva de oferta do mercado. No monopólio, isso não faz sentido.

O motivo para isso é o seguinte: o monopolista não tem uma correspondência entre determinada quantidade e determinado nível de preços, como faria uma curva de oferta.

e) o preço será um markup constante do custo marginal.

O Markup representa a margem entre o preço e o custo marginal. No caso do monopólio, o preço é superior ao custo marginal, de modo que o markup também aumenta.

**Gabarito: "b"**

### 5. (FGV / 2024 / Consultor Técnico Legislativo /CM SP) Em relação às características do mercado oligopolista, analise os itens a seguir:

- I. Há poucas empresas com poder de mercado.
- II. Há barreiras à entrada, incluindo as naturais (economias de escala) e as não naturais (estratégias corporativas).
- III. No modelo de Cournot com função demanda dada por  $p = a - bq$ , em que "p" é o preço, "q" é a quantidade e "a" e "b" são constantes positivas, e com custo marginal nulo, o preço de equilíbrio será igual a  $p = b/3$ .

**Está correto o que se afirma em**

a) I, apenas.



- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

### Comentários:

Vamos analisar os itens a respeito do oligopólio:

*I. Há poucas empresas com poder de mercado.*

Correto. O oligopólio tem por característica a existência de poucas empresas dominando o mercado.

*II. Há barreiras à entrada, incluindo as naturais (economias de escala) e as não naturais (estratégias corporativas).*

Correto. O oligopólio surge pela existência de barreiras de entrada. Desde economias de escala que podem tornar o mercado proibitivo para novas empresas, até patentes ou concessões do Estado.

*III. No modelo de Cournot com função demanda dada por  $p = a - bq$ , em que "p" é o preço, "q" é a quantidade e "a" e "b" são constantes positivas, e com custo marginal nulo, o preço de equilíbrio será igual a  $p = b/3$ .*

Errado. Existe uma longa explicação para justificar o erro desse item. No entanto, a banca não irá cobrar como chegar nessa solução. Então, leve para a sua prova que no duopólio de Cournot, para uma função de demanda linear do tipo  $P=a-bQ$ , o preço do duopólio será **a/3**.

**Gabarito: "b"**

### **6. (FGV / 2024 / Consultor Técnico Legislativo / CM SP) Em relação às características do mercado de concorrência monopolística, analise os itens a seguir:**

- I. Há apenas um produtor.
- II. Os produtos apresentam algum grau de diferenciação, mas não são substitutos próximos.
- III. O lucro de longo prazo é nulo.

**Está correto o que se afirma em**

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) II e III, apenas.



e) I, II e III.

### Comentários:

Na concorrência monopolística, há várias firmas produzindo produtos parecidos (os produtos não são homogêneos como na concorrência perfeita, no entanto, são altamente substituíveis entre si). Com isso, já podemos marcar os itens I e II como errados.

Por sua vez, o item III está certo. No longo prazo, a firma estará em equilíbrio com lucro zero (lucro normal).

Isso ocorre porque os lucros excepcionais da firma monopolisticamente competitiva atraem novos concorrentes, pois não há barreiras de entrada nesse mercado, sendo essa a semelhança com a concorrência perfeita e a diferença em relação ao monopólio.

### Gabarito: "c"

**7. (FGV / 2023 / Auditor do Estado / CGE SC) Considere um mercado operado apenas por uma firma monopolista. Suponha que no nível de produção que maximiza lucro, o preço de mercado do produto seja igual a 20 e o custo marginal do monopolista seja igual a 10.**

**Portanto, o índice de Lerner e o módulo da elasticidade preço da demanda no nível ótimo serão, respectivamente, iguais a**

- a) 0,5 e 0,5.
- b) 0,5 e 2.
- c) 1 e 1.
- d) 2 e 0,5.
- e) 2 e 2.

### Comentários:

O índice de Lerner serve para mensurar o poder do monopolista, e é facilmente calculado: basta dividirmos a diferença entre o preço e o custo marginal pelo preço:

$$I_{LERNER} = \frac{P - CMg}{P} = \frac{20 - 10}{20} = 0,5$$

Agora, vamos encontrar o módulo da elasticidade da demanda. Para isso, precisamos considerar a regra de determinação de preço do monopolista:

$$P = \frac{CMg}{\left(1 - \frac{1}{Epd}\right)}$$



$$20 = \frac{10}{\left(1 - \frac{1}{E_{pd}}\right)}$$

Fazendo os cálculos, chegamos em  $E_{pd} = 2$ .

**Gabarito: "b"**

**8. (2023/ FGV / Receita Federal do Brasil / Auditor Fiscal) Considere o problema de maximização de uma sociedade empresária em um mercado em que ela é a única firma - portanto, é monopolista. Logo, no nível ótimo,**

- a) essa sociedade empresária produz no ponto em que o custo marginal iguala o preço.
- b) essa sociedade empresária produz no ponto em que a derivada da receita marginal em relação ao produto é maior que a derivada do custo marginal.
- c) o preço será cada vez maior do que o custo marginal, quanto mais inelástica for a demanda.
- d) o preço será igual a zero quando a demanda for perfeitamente elástica.
- e) a sociedade empresária opera na parte inelástica da demanda.

**Comentários:**

Vamos comentar cada uma das alternativas:

*a) essa sociedade empresária produz no ponto em que o custo marginal iguala o preço.*

Errado. A condição de maximização do lucro com preço igual ao custo marginal só ocorre para a concorrência perfeita.

*b) essa sociedade empresária produz no ponto em que a derivada da receita marginal em relação ao produto é maior que a derivada do custo marginal.*

Errado. Tenha em mente que, em qualquer estrutura de mercado, as empresas maximizam o lucro quando a Receita Marginal é igual ao Custo Marginal.

*c) o preço será cada vez maior do que o custo marginal, quanto mais inelástica for a demanda.*

Certo. Aqui precisamos conhecer o mark up, que tem relação direta com o poder de monopólio e pode ser definido como a margem que o monopolista obtém acima do custo marginal. Sendo calculado pela seguinte fórmula:

$$\frac{p}{CMg} = \frac{1}{1 - \frac{1}{|E_{PD}|}}$$





Com isso, podemos concluir que quanto mais elástica for a curva de demanda com a qual o monopolista se defronta, mais próximo estarão o preço e o custo marginal, e menor será a sua margem (excesso) sobre o custo marginal. Em outras palavras, quanto mais inelástica for a curva de demanda da empresa, maior o poder de monopólio.

*d) o preço será igual a zero quando a demanda for perfeitamente elástica.*

Errado. Quanto maior a elasticidade da demanda, menor será o poder do monopolista em fixar um preço acima do seu custo marginal. Logo, quanto mais a  $E_{pd}$  cresce e se aproxima do infinito ( $E_{pd} = \infty$ ), menor será o preço do produto (P) e mais ele se aproxima do custo marginal.

*e) a sociedade empresária opera na parte inelástica da demanda.*

Errado. O Monopolista jamais opera no trecho inelástico da demanda. Sabemos que o preço é sempre positivo. Então, qualquer que seja seu valor, quando a demanda é inelástica, teremos Receita Marginal negativa.

**Gabarito: "c"**

## **9. (2023/ FGV / Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro / Fiscal de Rendas) Relacione cada estrutura de mercado com suas respectivas características.**

1. Perfeitamente competitivo

2. Oligopolista

3. Monopolista

4. Concorrência monopolística

( ) Mercado atomizado, produtos homogêneos e livre entrada e saída de empresas no mercado.

( ) Não há produtos substitutos próximos, existência de barreiras à entrada de empresas concorrentes e oferta da empresa é igual à oferta de mercado.

( ) Muitas empresas produtoras, livre entrada e saída de empresas no mercado e produtos diferenciados, mas com substitutos próximos.

( ) Existência de empresas dominantes que fixam o preço, existência de barreiras à entrada de novas empresas e produtos que podem ser homogêneos ou diferenciados.

**A relação correta, de cima para baixo, é:**

a) 1, 2, 3 e 4;

b) 1, 3, 4 e 2;

c) 2, 1, 3 e 4;

d) 4, 3, 1 e 2;



e) 4, 3, 2 e 1.

### Comentários:

Vamos comentar cada uma das alternativas:

*(1) Mercado atomizado, produtos homogêneos e livre entrada e saída de empresas no mercado.*

**Concorrência Perfeita.** A atomicidade implica que existem muitos compradores e produtores, de forma que suas respectivas decisões individuais de consumo e produção não afetam o nível de preços do mercado. Além disso, as empresas vendem produtos homogêneos, sem diferenciação. Nessa estrutura de mercado, não há barreiras à entrada e saída de empresas, o que implica em muitas firmas competindo entre si.

*(3) Não há produtos substitutos próximos, existência de barreiras à entrada de empresas concorrentes e oferta da empresa é igual à oferta de mercado.*

**Monopólio.** Nessa estrutura de mercado, não há possíveis substitutos para um bem, uma vez que há somente uma empresa ofertando este bem. Além disso, há barreiras à entrada de empresas concorrentes, o que permitirá a continuidade de lucros econômicos positivos também no longo prazo.

*(4) Muitas empresas produtoras, livre entrada e saída de empresas no mercado e produtos diferenciados, mas com substitutos próximos.*

**Concorrência Monopolística.** Aqui as empresas competem vendendo produtos substituíveis, mas não homogêneos. Assim, os bens possuem algum grau de diferenciação. Assim como na Concorrência Perfeita, não há barreiras à entrada e saída dos agentes, o que implica em muitas firmas competindo entre si. Significa também que as empresas podem entrar e sair conforme a atratividade do mercado.

*(2) Existência de empresas dominantes que fixam o preço, existência de barreiras à entrada de novas empresas e produtos que podem ser homogêneos ou diferenciados.*

**Oligopólio.** Tem por característica a existência de poucas empresas dominando o mercado. Nos oligopólios, as empresas têm alguma concorrência entre si, mas não são tomadoras ("aceitadoras") de preços, pois detêm algum poder de mercado. Eles também surgem pela existência de barreiras de entrada. Por fim, os oligopólios podem ter ou não produtos diferenciados, ainda que os principais modelos considerem produtos homogêneos (não diferenciados).

### Gabarito: "b"

**10. (FGV / 2022 / Consultor do Tesouro Estadual / SEFAZ ES) Suponha um mercado perfeitamente competitivo e as seguintes legendas:**

p = preço;



$C_{mg}$  = Custo marginal;

$R_{mg}$  = Receita marginal;

$C_{me}$  = Custo médio;

$R_{me}$  = Receita média.

**O nível de produção ótimo de uma empresa nesse mercado deve atender a condição**

a)  $p = R_{mg}$ .

b)  $p = C_{mg}$ .

c)  $p = C_{me}$  mínimo.

d)  $C_{me} = R_{me}$ .

e)  $R_{mg} > C_{mg}$ .

**Comentários:**

Na Concorrência Perfeita, o equilíbrio (nível de produção ótimo) ocorre no ponto em que o preço iguala o custo marginal ( **$P = CMg$** ), de modo que o item "b" é o gabarito. Lembre-se que a empresa competitiva opera no ponto em que  $RMg = CMg$ .

*"Mas professor, se  $P = CMg = RMg$ , por que o item A não pode estar correto também?"*

Porque na concorrência perfeita (e somente nela), a receita marginal é igual ao preço, não importando se ela está no ponto ótimo de produção ou não.

Logo, se temos  $RMg = P$ , o **equilíbrio é alcançado quando  $CMg = P$** . Assim, teremos o equilíbrio quando a curva do custo marginal intercepta a linha do preço (que é igual à linha da  $RMg$ ).

**Gabarito: "b"**

**11. (FGV / 2022 / Auditor Federal de Controle Externo / TCU) Em uma indústria perfeitamente competitiva, sem barreiras à entrada e à saída, e com potenciais entrantes, cada firma tem uma estrutura de custos idêntica, não afetada pela entrada de novas firmas, e igual a  $c(q)=75+q+3q^2$ , para  $q>0$  e  $c(0)=0$ , onde  $q$  é a quantidade produzida por cada firma.**

**A demanda inversa de mercado é dada por  $p(Q)=141-0,5Q$ , em que  $Q$  é a quantidade demandada e o preço.**

**Então:**

a) o preço de equilíbrio é igual a 15;

b) cada firma oferta duas unidades no longo prazo;



c) a curva de oferta de longo prazo da indústria será igual a  $p(Q) = 6Q + 1$

d) caso a demanda inversa de mercado se altere para  $p(Q) = 161 - 0,5Q$ , oito firmas entram na indústria no novo equilíbrio de longo prazo;

e) caso o governo decida instituir um imposto de três unidades monetárias por unidade vendida, o impacto tributário recai totalmente nos consumidores e a perda de peso morto da economia no longo prazo é igual a 18.

### Comentários:

Por ser uma questão em que os cálculos são interligados, iremos resolvê-la fora da ordem das alternativas, para fins didáticos. Vamos lá:

No longo prazo, o lucro econômico da Concorrência Perfeita é zero. Além disso, preço e custo marginal são iguais ao custo médio, que se encontra em seu ponto mínimo.

Primeiro, vamos derivar a função de Custo Total, para encontrarmos o Custo Marginal:

$CMg = 1 + 6q$  → custo marginal da firma **individual**, que é igual ao preço da firma (letra "c" incorreta)

Agora, vamos obter o custo total médio (CMe) e depois igualar ao CMg:

$$CMe = C(q) / q$$

$$CMe = 75/q + 1 + 3q$$

$$CMg = CMe$$

$$1 + 6q = 75/q + 1 + 3q$$

$$6q - 3q = 75/q + 1 - 1$$

$$3q = 75/q$$

$$3q^2 = 75$$

$$q^2 = 25$$

**q = 5** → cada firma oferta cinco unidades no longo prazo (letra "b" incorreta)

Pois bem, agora vamos substituir  $q = 5$  na função de Custo Marginal, lembrando que  $P = CMg$  na Concorrência Perfeita:

$$P(q) = CMg = 1 + 6q$$

$$P(q) = 1 + 6q$$

$$P(5) = 1 + 6(5)$$



$$P(5) = 1 + 30$$

**P(5) = 31** → este é o preço de equilíbrio (letra "a" incorreta)

A letra "d" nos diz que, caso a demanda inversa de mercado se altere para  $p(Q)=161-0,5Q$ , oito firmas entrariam na indústria no novo equilíbrio de longo prazo. Vamos conferir:

Para encontrarmos a quantidade ofertada no mercado, devemos substituir o preço de equilíbrio (31) na curva de demanda de mercado:

$$P = 141 - 0,5Q$$

$$31 = 141 - 0,5Q$$

$$0,5Q = 141 - 31$$

$$0,5Q = 110$$

$$Q = 110/0,5$$

$$Q = 220$$

Perceba que  $Q = 220$  é a quantidade ofertada no mercado. Já sabemos que cada firma oferta 5 unidades, então podemos concluir que tínhamos **44 firmas**. Mas se a curva de demanda de mercado mudar para  $P = 161 - 0,5Q$ , quantas firmas teremos agora? Vejamos:

$$P = 161 - 0,5Q$$

$$31 = 161 - 0,5Q$$

$$0,5Q = 161 - 31$$

$$0,5Q = 130$$

$$Q = 130/0,5$$

$$Q = 260$$

Veja agora que temos  $Q = 260$  como a nova quantidade ofertada no mercado. Se cada firma continua ofertando 5 unidades, então podemos concluir que agora teremos **52 firmas**. Basta dividirmos a quantidade ofertada no mercado pela quantidade ofertada por cada firma (ou seja,  $260/5 = 52$ ).

De fato, **passamos de 44 para 52 firmas** → 8 firmas entraram na indústria (letra "d" é o gabarito).

Por fim, o item "e" foge do escopo desta aula. Mas aqui bastaria saber que, no que diz respeito à incidência tributária, o lado menos elástico é apenado em maior grau pela incidência



tributária, ao passo que o lado mais elástico sofre menos com a incidência do tributo. Portanto, o impacto tributário somente recairia totalmente nos consumidores se a demanda fosse totalmente inelástica ou a oferta fosse totalmente elástica → (letra "e" incorreta).

**Gabarito: "d"**

**12. (FGV / 2022 / Consultor Legislativo / SEN) Em relação aos modelos de oligopólio, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.**

( ) Se uma empresa for a líder do modelo de Stackelberg, ela obterá lucro maior do que em um modelo de Cournot.

( ) No modelo de duopólio de Bertrand, o preço escolhido pelas empresas é igual ao custo marginal.

( ) No modelo de Cournot, quanto menor a parcela de mercado de cada empresa, o preço de equilíbrio será mais próximo ao equilíbrio competitivo.

**As afirmativas são, respectivamente,**

a) V, V e V.

b) V, V e F.

c) F, V e V.

d) F, V e F.

e) F, F e F.

**Comentários:**

Vamos analisar:

*(V) Se uma empresa for a líder do modelo de Stackelberg, ela obterá lucro maior do que em um modelo de Cournot.*

No modelo de Cournot, as decisões de produção são tomadas simultaneamente. Já no modelo de Stackelberg, uma empresa determina o nível de produção antes que outras empresas o façam. Isso é uma **vantagem** que permitirá à empresa líder, aquela que produz primeiro, obter maiores lucros que a empresa seguidora.

Portanto, o modelo de Stackelberg faz mais sentido do que o modelo de Cournot quando uma das empresas é maior, dispondo de recursos para ser mais rápida em produzir, liderando o mercado.

*(V) No modelo de duopólio de Bertrand, o preço escolhido pelas empresas é igual ao custo marginal.*



No equilíbrio de Bertrand, as empresas decidem quanto produzir assumindo que o preço da concorrente é fixo. Ao contrário do modelo de Cournot, onde o foco é a quantidade, em Bertrand a ênfase está nos preços. Se uma empresa reduz seu preço abaixo do da concorrente, ela atrai todo o mercado, levando a outra empresa a também baixar seu preço para recuperar a demanda.

Essa competição de preços continua até que ambos os preços se igualem ao custo marginal, o que caracteriza o equilíbrio de Bertrand. Esse equilíbrio é similar ao da concorrência perfeita, mostrando que, em um duopólio de Bertrand, mesmo com apenas duas empresas, o mercado pode funcionar como se fosse perfeitamente competitivo.

*(V) No modelo de Cournot, quanto menor a parcela de mercado de cada empresa, o preço de equilíbrio será mais próximo ao equilíbrio competitivo.*

Quando cada empresa tem uma pequena participação de mercado, o mercado começa a se comportar de maneira semelhante a um mercado perfeitamente competitivo. Nessa situação, nenhuma empresa consegue influenciar o preço, que acaba se aproximando do custo marginal.

Assim, no modelo de Cournot, conforme o número de empresas cresce e a participação de mercado de cada uma diminui, o preço de equilíbrio se aproxima do nível competitivo, resultando em um mercado mais eficiente, com preços mais baixos e maior quantidade produzida, similar ao que ocorre na concorrência perfeita.

**Gabarito: "a"**

**13. (2022 / FGV / Secretaria da Fazenda do Estado do Amazonas / Técnico de Arrecadação) Suponha que uma sociedade empresária atue em um mercado de concorrência perfeita e que sua função custo é igual a:**

$$c(q) = 10 + 2q + q^2.$$

**Logo, se o preço de mercado for igual a 12, então o lucro máximo dessa sociedade empresária será igual a**

- a) 0.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 30.
- e) 48.

**Comentários:**

A questão versa sobre a maximização de lucros em uma das estruturas de mercado mais cobradas em provas de concurso: a Concorrência Perfeita.



Tenha em mente que as empresas maximizam o lucro quando a Receita Marginal é igual ao Custo Marginal. No caso concorrência perfeita, além dessa condição, temos ainda que:

$$P = CMg = RMg.$$

Sabemos que o Custo Total é  $10 + 2q + q^2$ . Logo, ao derivarmos em função da quantidade encontramos o custo marginal:

$$CMg = \delta CT / \delta Q$$

$$CMg = 2q + 2$$

Além disso, a questão nos informa que o preço de mercado é igual a 12. Pois bem, dessa forma temos que:

$$CMg = P$$

$$2q + 2 = 12$$

$2q = 10 \Rightarrow q = 5$  → essa é a quantidade que maximiza o lucro da firma em concorrência perfeita.

Agora temos todas as informações disponíveis e podemos calcular o lucro máximo dessa sociedade empresária. Vamos lá:

$$LT = RT - CT$$

$$LT = P \cdot Q - [10 + 2q + q^2]$$

$$LT = 12(5) - [10 + 2(5) + (5)^2]$$

$$LT = 60 - 10 - 10 - 25$$

**LT = 15 → esse é o lucro máximo dessa sociedade empresária**

**Gabarito: "c"**

**14. (FGV / 2022 / Auditor Federal de Controle Externo (TCU) Em relação às consequências das decisões das firmas sobre preços e quantidades em estruturas de mercado de concorrência imperfeita, é correto afirmar que:**

a) a firma seguidora em um duopólio de Stackelberg obtém lucro superior ao que obteria em um duopólio de Cournot, porque possui vantagem informacional ao reagir sequencialmente à decisão de produção da firma líder;

b) a ocorrência do paradoxo de Bertrand em mercados oligopolizados pressupõe que haja restrição individual de capacidade produtiva para atender a demanda de mercado e que as firmas produzam produtos diferenciados;





c) a regulação de preços pelo custo marginal que busca a solução competitiva no monopólio natural, em mercados incontestáveis e sem produtos substitutos, é uma solução intermediária entre a determinação de preços pela regra do markup e a solução socialmente eficiente;

d) a regulação em mercados monopolisticamente competitivos pode ser dispensada quando nenhuma firma tem substancial poder de mercado e os ganhos advindos da valorização dos consumidores pela diversidade de marcas e produtos tendem a superar o custo social;

e) quando o monopolista não é capaz de estimar as curvas de demanda dos consumidores individuais ou de grupos de consumidores distintos, o mecanismo mais eficaz de captura dos excedentes dos consumidores é o incentivo à autosseleção (self selection) por meio da prática de discriminação de preços de terceiro grau, tal como a tarifação em duas partes.

### Comentários:

A prova de Economia do TCU foi trabalhosa. Precisamos analisar com atenção cada item:

*a) a firma seguidora em um duopólio de Stackelberg obtém lucro superior ao que obteria em um duopólio de Cournot, porque possui vantagem informacional ao reagir sequencialmente à decisão de produção da firma líder;*

Errado. No duopólio de Stackelberg, a firma seguidora obtém um lucro menor do que no duopólio de Cournot.

No modelo de Cournot, as empresas decidem suas produções simultaneamente, cada uma baseando-se no que acredita que a outra irá produzir. Já no modelo de Stackelberg, uma empresa (a líder) decide primeiro seu nível de produção, considerando a reação do concorrente. Isso lhe confere uma vantagem estratégica, resultando em lucros mais altos.

Assim, para a firma seguidora, o modelo Stackelberg é menos vantajoso do que o de Cournot.

*b) a ocorrência do paradoxo de Bertrand em mercados oligopolizados pressupõe que haja restrição individual de capacidade produtiva para atender a demanda de mercado e que as firmas produzam produtos diferenciados;*

Errado. No modelo de Bertrand, o comportamento das empresas é racional, não paradoxal. Como a competição ocorre por meio dos preços, se os produtos forem homogêneos e as empresas tiverem custos marginais iguais, o equilíbrio final será semelhante ao de concorrência perfeita.

Embora possa parecer um "paradoxo", pois um mercado com poucos agentes deveria gerar lucros positivos, a racionalidade está na competição via redução de preços. Cada empresa tenta reduzir seu preço ligeiramente em relação à concorrente, o que leva o preço de equilíbrio ao menor valor possível que ainda cubra os custos marginais ( $P = CMg$ ).

*c) a regulação de preços pelo custo marginal que busca a solução competitiva no monopólio natural, em mercados incontestáveis e sem produtos substitutos, é uma solução intermediária entre a determinação de preços pela regra do markup e a solução socialmente eficiente;*



Errado. No caso de um monopólio natural, igualar o preço ao custo marginal ( $P = CMg$ ) levaria a prejuízos, já que os custos marginais são menores que os custos médios em toda a faixa de produção. Essa regulação faria o monopolista natural sair do mercado.

Para maximizar o bem-estar do consumidor, é melhor que o preço seja igual ao custo médio. Isso resulta em uma produção maior do que no monopólio, mas menor do que na concorrência perfeita, com um preço também maior. Nesse cenário, a empresa não teria lucro econômico, e o regulador não precisaria fornecer subsídios.

*d) a regulação em mercados monopolisticamente competitivos pode ser dispensada quando nenhuma firma tem substancial poder de mercado e os ganhos advindos da valorização dos consumidores pela diversidade de marcas e produtos tendem a superar o custo social;*

Correto. Mercados monopolisticamente competitivos, ou de concorrência monopolística, são caracterizados por muitas empresas que oferecem produtos diferenciados, mas substitutos entre si. A principal diferença em relação à concorrência perfeita é que cada empresa vende um produto com alguma diferenciação, o que lhe confere certo poder de mercado. Esse poder vem justamente da capacidade de diferenciar seus produtos, o que obriga as empresas a competir pelo mesmo grupo de consumidores.

E por qual motivo a alternativa está correta? Porque de fato a regulação desse mercado não se faz necessária quando observados os seguintes aspectos:

1) quando nenhuma firma tem substancial poder de mercado: sem poder de mercado relevante, as empresas não conseguem cobrar preços muito acima do custo marginal, eliminando a necessidade de intervenção regulatória.

2) os ganhos advindos da valorização dos consumidores pela diversidade de marcas e produtos tendem a superar o custo social: se os consumidores valorizam a diferenciação dos produtos e essa valorização supera os custos sociais associados ao poder de monopólio das firmas, então manter essa diversidade é vantajoso.

*e) quando o monopolista não é capaz de estimar as curvas de demanda dos consumidores individuais ou de grupos de consumidores distintos, o mecanismo mais eficaz de captura dos excedentes dos consumidores é o incentivo à autosseleção (self selection) por meio da prática de discriminação de preços de terceiro grau, tal como a tarifação em duas partes.*

A alternativa confunde "Discriminação de 3º Grau" com "Tarifação em Duas Partes", que são conceitos diferentes. A Discriminação de 3º Grau envolve dividir os consumidores em grupos com diferentes demandas e cobrar preços distintos de cada grupo, como preços reduzidos para idosos e crianças no cinema. Já a Tarifação em Duas Partes é um método de precificação que cobra uma taxa fixa de entrada e uma taxa adicional baseada no tempo ou quantidade de uso, como um estacionamento que cobra uma taxa fixa mais uma tarifa por hora de permanência.

**Gabarito: "d"**



**15. (FGV / 2022 / Consultor Legislativo / SEN) Em relação à concorrência monopolística, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.**

( ) Uma das hipóteses desse mercado é a existência de barreiras à entrada.

( ) A empresa apresenta lucro positivo no curto prazo.

( ) No longo prazo, o equilíbrio de mercado gera perda de peso morto e, por isso, há excesso de capacidade.

**As afirmativas são, respectivamente,**

a) V, V e V.

b) V, V e F.

c) F, V e V.

d) F, V e F.

e) F, F e F.

**Comentários:**

Vamos analisar as alternativas:

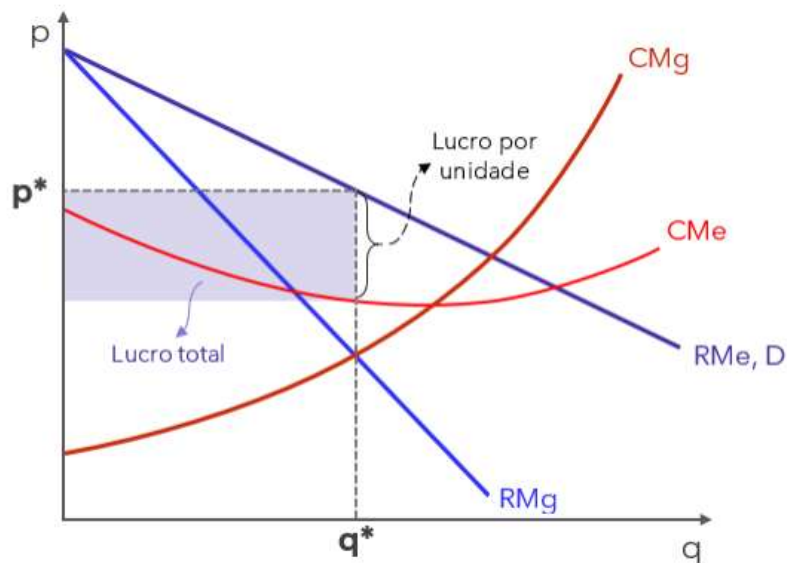
*(F) Uma das hipóteses desse mercado é a existência de barreiras à entrada.*

Na concorrência monopolística, não existem obstáculos significativos à entrada de novos concorrentes, sendo a diferenciação de produtos o principal fator distintivo. Portanto, essa forma de mercado se caracteriza pela presença de um grande número de empresas produtoras.

*(V) A empresa apresenta lucro positivo no curto prazo.*

A curva de demanda da firma monopolisticamente competitiva é decrescente, como no monopólio. Dessa forma, ela consegue obter lucro econômico (real) no curto prazo, representado pelo retângulo cuja altura é a diferença entre preço e custo médio, e a largura é a quantidade que iguala receita marginal e custo marginal.





(V) No longo prazo, o equilíbrio de mercado gera perda de peso morto e, por isso, há excesso de capacidade.

No longo prazo, os lucros extraordinários em mercados de concorrência monopolística atraem novos concorrentes, pois não há barreiras de entrada, semelhante à concorrência perfeita, mas diferente do monopólio.

Cada nova empresa oferece um produto substituto, diminuindo a demanda das empresas existentes e reduzindo seus lucros. Isso continua até que a demanda individual se iguale ao custo médio, eliminando os lucros e desestimulando novas entradas.

No entanto, o preço de equilíbrio ainda é superior ao custo marginal, resultando em ineficiência, e as empresas operam com capacidade ociosa, não minimizando seus custos médios.

**Gabarito: "c"**

## QUESTIONÁRIO DE REVISÃO E APERFEIÇOAMENTO

A ideia do questionário é elevar o nível da sua compreensão no assunto e, ao mesmo tempo, proporcionar uma outra forma de revisão de pontos importantes do conteúdo, a partir de perguntas que exigem respostas subjetivas.

São questões um pouco mais desafiadoras, porque a redação de seu enunciado não ajuda na sua resolução, como ocorre nas clássicas questões objetivas.

O objetivo é que você realize uma autoexplicação mental de alguns pontos do conteúdo, para consolidar melhor o que aprendeu ;)



Além disso, as questões objetivas, em regra, abordam pontos isolados de um dado assunto. Assim, ao resolver várias questões objetivas, o candidato acaba memorizando pontos isolados do conteúdo, mas muitas vezes acaba não entendendo como esses pontos se conectam.

Assim, no questionário, buscaremos trazer também situações que ajudem você a conectar melhor os diversos pontos do conteúdo, na medida do possível.

É importante frisar que não estamos adentrando em um nível de profundidade maior que o exigido na sua prova, mas apenas permitindo que você compreenda melhor o assunto de modo a facilitar a resolução de questões objetivas típicas de concursos, ok?

Nosso compromisso é proporcionar a você uma revisão de alto nível!

Vamos ao nosso questionário:

## Perguntas

1. Qual é a condição de maximização de lucros comum a todas as estruturas de mercado?
2. Supondo as funções  $RMg=22q$  e  $CMg=120+2q$ , qual é a quantidade que maximiza o lucro da empresa?
3. Quais características definem a estrutura de mercado conhecida como concorrência perfeita ou mercado competitivo?
4. Por que você acredita que essas características são críticas para a classificação do mercado como competitivo?
5. Qual é o formato da curva de demanda individual da firma competitiva, qual é o motivo para isso, e quais as consequências?
6. Por que igualar a receita marginal ao custo marginal quando este é decrescente não é maximizar os lucros?
7. Por que o monopolista permanece sozinho no mercado?
8. Explique o que é discriminação de preços e quais são os graus de discriminação.
9. Qual é a diferença entre a concorrência perfeita e a concorrência monopolística, e como isso pode ocorrer?
10. Em que circunstâncias o oligopólio pode gerar um resultado de mercado igual à concorrência perfeita?

## Perguntas com respostas

1. Qual é a condição de maximização de lucros comum a todas as estruturas de mercado?

Consiste em produzir a quantidade que iguala receita e custo marginais.

2. Supondo as funções  $RMg=22q$  e  $CMg=120+2q$ , qual é a quantidade que maximiza o lucro da empresa?

Para descobrir, é preciso igualar as funções e resolver utilizando álgebra.



$$22q = 120 + 2q$$

$$22q - 2q = 120$$

$$20q = 120$$

$$q = 120/20. \text{ Logo, } q = 6.$$

### **3. Quais características definem a estrutura de mercado conhecida como concorrência perfeita ou mercado competitivo?**

Mercado atomizado, ausência de barreiras, informação completa e produtos homogêneos.

### **4. Por que você acredita que essas características são críticas para a classificação do mercado como competitivo?**

Se o mercado não for atomizado, significa que pelo menos uma empresa possui tamanho suficiente para influenciar o preço ou a quantidade total produzida, e com isso ela teria poder de mercado. Se houvesse barreira de entrada, isso poderia impedir que novas empresas entrassem no mercado, e assim as empresas estabelecidas teriam lucros extraordinários. O desconhecimento das informações impediria as empresas de maximizarem seus lucros. Por fim, se alguma empresa conseguisse diferenciar seu produto, também poderia fixar seu preço acima das demais, e com isso teria poder de mercado.

### **5. Qual é o formato da curva de demanda individual da firma competitiva, qual é o motivo para isso, e quais as consequências?**

A curva de demanda com a qual se depara a firma competitiva individual é horizontal, porque ela é tomadora (ou aceitadora) de preços, e isso faz com que ela possa vender qualquer quantidade que desejar, desde que ao preço de mercado, que passa a ser também suas receitas marginal e média.

### **6. Por que igualar a receita marginal ao custo marginal quando este é decrescente não é maximizar os lucros?**

Porque, nesse caso, a receita marginal ainda está crescendo enquanto o custo marginal está caindo. Sendo assim, cada unidade adicional ainda está trazendo lucro, então o lucro ainda não é máximo, então não é o ponto de maximização! Faz sentido continuar aumentando a produção.

### **7. Por que o monopolista permanece sozinho no mercado?**

Por causa das barreiras que esse mercado possui. Essas barreiras podem ser naturais (economias de escala), decorrentes de superioridade tecnológica, de externalidades de rede ou legais (como patentes, por exemplo).

### **8. Explique o que é discriminação de preços e quais são os graus de discriminação.**



A Discriminação de primeiro grau (perfeita) é a situação ideal para o monopolista. Consiste em cobrar o preço máximo que cada consumidor está disposto a pagar. Dessa forma, o excedente do consumidor passa a ser nulo, e a discriminação de preços perfeita consiste na captura de todo o excedente do consumidor pelo monopolista. Como não há peso morto, a discriminação de preços de primeiro grau é economicamente eficiente, e por isso é chamada de discriminação perfeita.

A discriminação de segundo grau consiste em cobrar preços diferentes dependendo da quantidade adquirida pelo consumidor.

A discriminação de terceiro grau é definida residualmente, ou seja, tudo que não é de primeiro ou segundo grau é de terceiro. Por exemplo: a venda de bens por preços diferentes para diferentes consumidores, independentemente da quantidade. Há diversos exemplos, como descontos para aposentados e estudantes. Ela pode ser ainda feita de forma intertemporal, quando a empresa cobra um valor mais alto no começo, vende para quem não está disposto a esperar (pessoas com preço de reserva mais alto), e depois diminui os preços para atingir os demais consumidores.

### **9. Qual é a diferença entre a concorrência perfeita e a concorrência monopolística, e como isso pode ocorrer?**

A diferença é que na concorrência monopolística os produtos são diferenciados, e essa diferenciação pode ser por tipo, por lugar ou por qualidade.

### **10. Em que circunstâncias o oligopólio pode gerar um resultado de mercado igual à concorrência perfeita?**

No modelo de Bertrand, quando as firmas oligopolistas produzem produtos homogêneos, decidem seus preços simultaneamente e consideram o preço de seu concorrente fixo. O oligopólio de Bertrand leva ao mesmo resultado que a concorrência perfeita, com preço e custo marginal iguais. Também pode ocorrer quando um conluio é desfeito e os membros passam a competir francamente.

...

E você deve ficar sentir orgulho, pois acaba de concluir o relatório mais pesado de Microeconomia!

Grande abraço e bons estudos!!!

"Não importa o que o mundo te diga, você nunca desiste".

(Capitão América)



## LISTA DE QUESTÕES ESTRATÉGICAS

**1. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Certa empresa estrangeira está considerando começar a operar no Brasil. Sua indústria de atuação se caracteriza por ter um pequeno número de empresas que dominam a oferta do produto. Essas empresas têm poder significativo de mercado, o que lhes permite influenciar os preços, as quantidades produzidas e, conseqüentemente, as condições de mercado. Seus produtos são diferenciados.**

**A estrutura de mercado mais apropriada para a descrição acima é**

- a) oligopólio.
- b) monopólio.
- c) concorrência perfeita.
- d) concorrência monopolística.
- e) monopsonio.

**2. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Para os governos e para os reguladores, conhecer as estruturas de mercado é fundamental para que possam criar políticas públicas e regras que promovam a alocação de recursos de maneira mais eficiente.**

**Relacione as estruturas de mercado às respectivas descrições.**

- 1. Monopólio.
- 2. Oligopólio.
- 3. Concorrência monopolística.

( ) Há poucas barreiras à entrada de novas empresas. Cada empresa tem algum poder sobre o preço do seu produto devido à diferenciação, mas esse poder é baixo. Existem muitos vendedores, cada um uma pequena parcela do mercado.

( ) Existe apenas uma empresa que oferece o produto no mercado. Essa empresa tem bastante poder para determinar o preço do seu produto. Existe barreiras significativas a entrada de novas empresas no mercado.

( ) O mercado é controlado por poucas empresas, cada uma com substancial parcela do mercado. Existem muitas barreiras a entrada no mercado e os produtos podem ser homogêneos ou diferenciados.

**Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.**

- a) 3 - 1 - 2.





- b) 3 - 2 - 1.
- c) 2 - 3 - 1.
- d) 2 - 1 - 3.
- e) 1 - 3 - 2.

**3. (FGV / 2024 / Analista Legislativo / CAM DEP) Considere um produtor monopolista que tem as seguintes informações:**

**A) Função de demanda do seu produto:**  $Q = 14 - 2P$

**B) Função custo de produção:**  $C = 2Q^2 - 18Q + 50$

**em que:**

- **Q = quantidade de unidades produzidas do bem;**
- **P = Preço do bem em reais R\$;**
- **C = Custo total.**

**Avalie se para que esse monopolista maximize seu lucro:**

**I. a quantidade ótima a ser produzida será  $Q = 5$ ;**

**II. o preço cobrado pelo monopolista para maximizar lucro será  $P = R\$ 4,25$ ;**

**III. o preço cobrado pelo monopolista será maior do que num mercado perfeitamente competitivo.**

**Está correto o que se afirma em**

- a) I e II, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I, II e III.
- e) I, apenas.

**4. (FGV / 2024 / Analista em Gestão Municipal / Pref SJC) O monopólio é considerado uma estrutura de mercado imperfeita, na qual apenas uma empresa atua nesse segmento. Uma característica do nível ótimo de produção (que maximiza lucro) do monopolista é que**

- a) a empresa define o preço igual ao custo marginal.
- b) a empresa nunca opera na parte inelástica da curva de demanda.
- c) a curva de custo marginal deve cruzar a de receita marginal de cima para baixo.



- d) a curva de oferta do monopolista não depende da curva de demanda do mercado.
- e) o preço será um markup constante do custo marginal.

**5. (FGV / 2024 / Consultor Técnico Legislativo / CM SP) Em relação às características do mercado oligopolista, analise os itens a seguir:**

- I. Há poucas empresas com poder de mercado.
- II. Há barreiras à entrada, incluindo as naturais (economias de escala) e as não naturais (estratégias corporativas).
- III. No modelo de Cournot com função demanda dada por  $p = a - bq$ , em que "p" é o preço, "q" é a quantidade e "a" e "b" são constantes positivas, e com custo marginal nulo, o preço de equilíbrio será igual a  $p = b/3$ .

**Está correto o que se afirma em**

- a) I, apenas.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

**6. (FGV / 2024 / Consultor Técnico Legislativo / CM SP) Em relação às características do mercado de concorrência monopolística, analise os itens a seguir:**

- I. Há apenas um produtor.
- II. Os produtos apresentam algum grau de diferenciação, mas não são substitutos próximos.
- III. O lucro de longo prazo é nulo.

**Está correto o que se afirma em**

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.



**7. (FGV / 2023 / Auditor do Estado / CGE SC) Considere um mercado operado apenas por uma firma monopolista. Suponha que no nível de produção que maximiza lucro, o preço de mercado do produto seja igual a 20 e o custo marginal do monopolista seja igual a 10.**

**Portanto, o índice de Lerner e o módulo da elasticidade preço da demanda no nível ótimo serão, respectivamente, iguais a**

- a) 0,5 e 0,5.
- b) 0,5 e 2.
- c) 1 e 1.
- d) 2 e 0,5.
- e) 2 e 2.

**8. (2023/ FGV / Receita Federal do Brasil / Auditor Fiscal) Considere o problema de maximização de uma sociedade empresária em um mercado em que ela é a única firma - portanto, é monopolista. Logo, no nível ótimo,**

- a) essa sociedade empresária produz no ponto em que o custo marginal iguala o preço.
- b) essa sociedade empresária produz no ponto em que a derivada da receita marginal em relação ao produto é maior que a derivada do custo marginal.
- c) o preço será cada vez maior do que o custo marginal, quanto mais inelástica for a demanda.
- d) o preço será igual a zero quando a demanda for perfeitamente elástica.
- e) a sociedade empresária opera na parte inelástica da demanda.

**9. (2023/ FGV / Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro / Fiscal de Rendas) Relacione cada estrutura de mercado com suas respectivas características.**

- 1. Perfeitamente competitivo
- 2. Oligopolista
- 3. Monopolista
- 4. Concorrência monopolística

( ) Mercado atomizado, produtos homogêneos e livre entrada e saída de empresas no mercado.

( ) Não há produtos substitutos próximos, existência de barreiras à entrada de empresas concorrentes e oferta da empresa é igual à oferta de mercado.

( ) Muitas empresas produtoras, livre entrada e saída de empresas no mercado e produtos diferenciados, mas com substitutos próximos.



( ) Existência de empresas dominantes que fixam o preço, existência de barreiras à entrada de novas empresas e produtos que podem ser homogêneos ou diferenciados.

**A relação correta, de cima para baixo, é:**

- a) 1, 2, 3 e 4;
- b) 1, 3, 4 e 2;
- c) 2, 1, 3 e 4;
- d) 4, 3, 1 e 2;
- e) 4, 3, 2 e 1.

**10. (FGV / 2022 / Consultor do Tesouro Estadual / SEFAZ ES) Suponha um mercado perfeitamente competitivo e as seguintes legendas:**

$p$  = preço;

$C_{mg}$  = Custo marginal;

$R_{mg}$  = Receita marginal;

$C_{me}$  = Custo médio;

$R_{me}$  = Receita média.

**O nível de produção ótimo de uma empresa nesse mercado deve atender a condição**

- a)  $p = R_{mg}$ .
- b)  $p = C_{mg}$ .
- c)  $p = C_{me}$  mínimo.
- d)  $C_{me} = R_{me}$ .
- e)  $R_{mg} > C_{mg}$ .

**11. (FGV / 2022 / Auditor Federal de Controle Externo / TCU) Em uma indústria perfeitamente competitiva, sem barreiras à entrada e à saída, e com potenciais entrantes, cada firma tem uma estrutura de custos idêntica, não afetada pela entrada de novas firmas, e igual a  $c(q)=75+q+3q^2$ , para  $q>0$  e  $c(0)=0$ , onde  $q$  é a quantidade produzida por cada firma.**

**A demanda inversa de mercado é dada por  $p(Q)=141-0,5Q$ , em que  $Q$  é a quantidade demandada e o preço.**

**Então:**

- a) o preço de equilíbrio é igual a 15;



- b) cada firma oferta duas unidades no longo prazo;
- c) a curva de oferta de longo prazo da indústria será igual a  $p(Q) = 6Q + 1$
- d) caso a demanda inversa de mercado se altere para  $p(Q) = 161 - 0,5Q$ , oito firmas entram na indústria no novo equilíbrio de longo prazo;
- e) caso o governo decida instituir um imposto de três unidades monetárias por unidade vendida, o impacto tributário recai totalmente nos consumidores e a perda de peso morto da economia no longo prazo é igual a 18.

**12. (FGV / 2022 / Consultor Legislativo / SEN) Em relação aos modelos de oligopólio, assinale (V) para a afirmativa verdade e (F) para a falsa.**

- ( ) Se uma empresa for a líder do modelo de Stackelberg, ela obterá lucro maior do que em um modelo de Cournot.
- ( ) No modelo de duopólio de Bertrand, o preço escolhido pelas empresas é igual ao custo marginal.
- ( ) No modelo de Cournot, quanto menor a parcela de mercado de cada empresa, o preço de equilíbrio será mais próximo ao equilíbrio competitivo.

**As afirmativas são, respectivamente,**

- a) V, V e V.
- b) V, V e F.
- c) F, V e V.
- d) F, V e F.
- e) F, F e F.

**13. (2022 / FGV / Secretaria da Fazenda do Estado do Amazonas / Técnico de Arrecadação) Suponha que uma sociedade empresária atue em um mercado de concorrência perfeita e que sua função custo é igual a:**

$$c(q) = 10 + 2q + q^2.$$

**Logo, se o preço de mercado for igual a 12, então o lucro máximo dessa sociedade empresária será igual a**

- a) 0.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 30.
- e) 48.



**14. (FGV / 2022 / Auditor Federal de Controle Externo (TCU) Em relação às consequências das decisões das firmas sobre preços e quantidades em estruturas de mercado de concorrência imperfeita, é correto afirmar que:**

- a) a firma seguidora em um duopólio de Stackelberg obtém lucro superior ao que obteria em um duopólio de Cournot, porque possui vantagem informacional ao reagir sequencialmente à decisão de produção da firma líder;
- b) a ocorrência do paradoxo de Bertrand em mercados oligopolizados pressupõe que haja restrição individual de capacidade produtiva para atender a demanda de mercado e que as firmas produzam produtos diferenciados;
- c) a regulação de preços pelo custo marginal que busca a solução competitiva no monopólio natural, em mercados incontestáveis e sem produtos substitutos, é uma solução intermediária entre a determinação de preços pela regra do markup e a solução socialmente eficiente;
- d) a regulação em mercados monopolisticamente competitivos pode ser dispensada quando nenhuma firma tem substancial poder de mercado e os ganhos advindos da valorização dos consumidores pela diversidade de marcas e produtos tendem a superar o custo social;
- e) quando o monopolista não é capaz de estimar as curvas de demanda dos consumidores individuais ou de grupos de consumidores distintos, o mecanismo mais eficaz de captura dos excedentes dos consumidores é o incentivo à autosseleção (self selection) por meio da prática de discriminação de preços de terceiro grau, tal como a tarifação em duas partes.

**15. (FGV / 2022 / Consultor Legislativo / SEN) Em relação à concorrência monopolística, assinale (V) para a afirmativa verdadeira e (F) para a falsa.**

- ( ) Uma das hipóteses desse mercado é a existência de barreiras à entrada.
- ( ) A empresa apresenta lucro positivo no curto prazo.
- ( ) No longo prazo, o equilíbrio de mercado gera perda de peso morto e, por isso, há excesso de capacidade.

**As afirmativas são, respectivamente,**

- a) V, V e V.
- b) V, V e F.
- c) F, V e V.
- d) F, V e F.
- e) F, F e F.



## Gabarito

1. A
2. A
3. B
4. B
5. B
6. C
7. B
8. C
9. B
10. B
11. D
12. A
13. C
14. D
15. C



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.