

Eletrônico



**Estratégia**  
CONCURSOS

Aul

AP1 - Macroeconomia e Microeconomia p/ SEFAZ-BA (Auditor - Admin., Finanças e Controle) - Pós-Edital

Professor: Heber Carvalho

## Sumário

<b>1. DEMANDA .....</b>	<b>4</b>
1.1. <i>Fatores que afetam a demanda .....</i>	<i>6</i>
1.2. <i>Alterando a demanda.....</i>	<i>8</i>
<b>2. OFERTA .....</b>	<b>13</b>
2.1. <i>Fatores que afetam a oferta.....</i>	<i>14</i>
<b>3. O EQUILÍBRIO .....</b>	<b>16</b>
3.1. <i>Alterando o equilíbrio e a dinâmica de formação dos preços .....</i>	<i>17</i>
<b>4. ELASTICIDADES .....</b>	<b>21</b>
4.1. <i>ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA (<math>E_{PD}</math>).....</i>	<i>23</i>
4.1.1. <i>A elasticidade preço da demanda e o gráfico da demanda .....</i>	<i>25</i>
4.1.2. <i>A elasticidade preço e a demanda linear .....</i>	<i>26</i>
4.1.3. <i>Casos especiais da elasticidade preço da demanda .....</i>	<i>27</i>
4.1.4. <i>Relação entre <math>E_{PD}</math> e a Receita Total (RT) das firmas .....</i>	<i>29</i>
4.2. <i>ELASTICIDADE RENDA DA DEMANDA (<math>E_{RD}</math>) .....</i>	<i>30</i>
4.3. <i>ELASTICIDADE-PREÇO CRUZADA DA DEMANDA (<math>E_{XY}</math>).....</i>	<i>33</i>
4.4. <i>ELASTICIDADE PREÇO DA OFERTA (<math>E_{PO}</math>).....</i>	<i>36</i>
<b>QUESTÕES COMENTADAS .....</b>	<b>40</b>
<b>LISTA DAS QUESTÕES APRESENTADAS.....</b>	<b>73</b>
<b>GABARITO .....</b>	<b>88</b>



Olá caros(as) amigos(as),

É com grande satisfação que lançamos este curso de **Economia formatado especialmente para atender às necessidades daqueles que se preparam para o concurso da SEFAZ BA (vulgo “fiscal do ICMS/BA”)**, cargo Auditor Fiscal. Saiu o edital do concurso, agora é hora de intensificar os estudos! Ao concurseiro, cabe estudar para estar bem preparado, temos uma boa oportunidade, pois a carreira é excelente, e o salário também é muito bom.

Para quem não me conhece, meu nome é **Heber Carvalho**, sou bacharel em Ciências Militares, formado pela AMAN (Academia Militar das Agulhas Negras). Após pouco mais de 08 anos no Exército, fui aprovado no concurso para Auditor Fiscal do Município de São Paulo (AFTM-SP, 4º Lugar). Paralelamente, ministro aulas de Economia e matérias relacionadas (Economia do Trabalho, Economia Brasileira, Micro e Macroeconomia) aqui no **Estratégia Concursos**. Também sou autor do livro “**Microeconomia Facilitada**”, publicado pela editora Método.

E meu nome é **Daniel Saloni**, sou bacharel em Ciências Econômicas, formado pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Estou há cerca de dez anos no serviço público e atuei nos cargos de Agente da Fiscalização Financeira, no TCE-SP; Auditor Fiscal do Município de São Paulo (ISS-SP) e Agente Fiscal de Rendas do Estado de São Paulo (ICMS-SP), cargo que exerço atualmente.

Nosso curso vai ser baseado na **Fundação Carlos Chagas – FCC**, que é a banca organizadora do certame. Vamos abordar os conteúdos de Microeconomia, Macroeconomia e alguns tópicos de Finanças Públicas em nosso curso. Os tópicos restantes de Finanças Públicas ficarão com o professor Sérgio Mendes. Segue o conteúdo programático:

**Macroeconomia** - Contabilidade Nacional. Contas Nacionais do Brasil. Agregados Econômicos: Produto e Renda, Consumo, Poupança e Investimento. Balanço de Pagamentos. O Modelo Keynesiano Simples. O Modelo IS-LM Política Monetária. Políticas Fiscal e Monetária em contextos não inflacionários e impactos sobre a Renda, Emprego, Receita do Governo e Inflação. Sistema Monetário e Mercado Financeiro. Política Cambial: Câmbio Fixo e Câmbio Flutuante. **Microeconomia** - Teoria do Consumidor. Teoria da Produção. Teoria dos Custos. Elasticidades. Teoria dos Mercados (Concorrência Perfeita, Oligopólio, Monopólio, Concorrência Monopolística). Bens públicos, semipúblicos e privados. Teoria do bem-estar social. Problemas e modelos para a questão ambiental. **Finanças Públicas**. Política fiscal e equilíbrio orçamentário. Conceito de déficit público: a dívida pública no Brasil (causas, consequências e evolução recente). Pacto Federativo e as políticas públicas. Federalismo fiscal: políticas e critérios de distribuição de receitas e encargos entre as esferas do governo.

Segue o nosso cronograma:

AULA 00 28/02/2019	Teoria do Consumidor: Parte I (Oferta, demanda e elasticidades)
AULA 01 - 04/03/2019	Teoria do Consumidor: Parte II (Aspectos algébricos da oferta, demanda e elasticidades)
AULA 02 – 08/03/2019	Teoria do Consumidor: Parte III
AULA 03 12/03/2019	Teoria da Produção.



AULA 04- 16/03/2019	Teoria dos Custos.
AULA 05- 20/03/2019	Teoria dos Mercados (Concorrência Perfeita, Oligopólio, Monopólio, Concorrência Monopolística).
AULA 06- 24/03/2019	Bens públicos, semipúblicos e privados. Teoria do bem-estar social. Problemas e modelos para a questão ambiental.
AULA 07- 28/03/2019	Contabilidade Nacional. Contas Nacionais do Brasil. Agregados Econômicos: Produto e Renda, Consumo, Poupança e Investimento.
AULA 08- 01/04/2019	Política Cambial: Câmbio Fixo e Câmbio Flutuante. Balanço de Pagamentos
AULA 09- 05/04/2019	O Modelo Keynesiano Simples.
AULA 10- 09/04/2019	Política Monetária. Sistema Monetário e Mercado Financeiro.
AULA 11- 13/04/2019	O Modelo IS-LM
AULA 12- 17/04/2019	Políticas Fiscal e Monetária em contextos não inflacionários e impactos sobre a Renda, Emprego, Receita do Governo e Inflação.
AULA 13 - 21/04/2019	Política fiscal e equilíbrio orçamentário. Conceito de déficit público: a dívida pública no Brasil (causas, consequências e evolução recente).
AULA 14 - 25/04/2019	Pacto Federativo e as políticas públicas. Federalismo fiscal: políticas e critérios de distribuição de receitas e encargos entre as esferas do governo.

Vamos começar o curso<sup>1</sup> com temas de **Microeconomia** (aulas 00 a 06). Nas aulas 07 a 12, estudaremos assuntos de **Macroeconomia** e nas duas últimas aulas (13 e 14) veremos assuntos de **Finanças Públicas**.

Teremos, em média, 60 a 70 páginas totais por aula (algumas aulas podem chegar a 100 páginas). Mas sabemos que as aulas em PDF trazem muitas questões comentadas, resumos, lista das questões sem os comentários, gabarito, etc, etc. Assim, de uma aula de 60 a 70 páginas, sobra mesmo uma média de **35 páginas de teoria pura por aula**, já que o resto são aqueles itens citados no início do parágrafo. Também ressalto que haverá algumas aulas um pouco maiores (aulas 02 e 05, por exemplo).

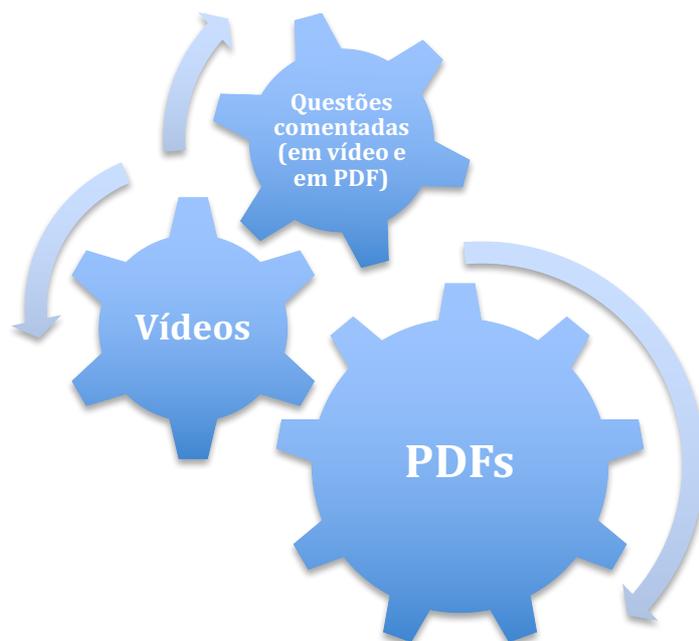
Informamos que iniciaremos esta aula 00 tratando do tema “demanda e oferta”. Apesar deste assunto não estar expressamente previsto no edital, seu estudo é pré-requisito obrigatório para os temas seguintes, principalmente “elasticidades”, estudados nesta aula 00 e da “teoria dos mercados”, visto na aula 05.

Nosso curso contará com:

<sup>1 1</sup> A **Microeconomia** estuda as unidades de produção (empresas) e as unidades de consumo (famílias), individualmente ou em grupos. Ela estuda a interação entre firmas e consumidores e a maneira pela qual a produção e preço são determinados em mercados específicos.

A **Macroeconomia** é o ramo da Economia que estuda a evolução dos mercados de uma forma mais geral, mais abrangente, analisando a determinação e o comportamento dos grandes agregados macroeconômicos (renda nacional, produto nacional, investimento, poupança, consumo agregado, inflação, emprego e desemprego, quantidade de moeda, juros, câmbio, etc).





Nesta reta final, ainda, gravarei um curso de **Reta Final com questões comentadas da FCC**. Esse curso será acrescentado gratuitamente na área do aluno.

Agora sim, podemos começar. Todos prontos? Então, aos estudos!

## 1. DEMANDA

A demanda ou procura de um bem é simplesmente a quantidade deste bem que os consumidores/compradores desejam adquirir a determinado preço, em determinado período de tempo.

Dentro desta ideia, surge o conceito fundamental de *curva de demanda de um bem*. Ela informa, graficamente, a quantidade que os consumidores desejam comprar à medida que muda o preço unitário. A primeira pergunta que vem à cabeça é a seguinte: Como seria esta curva?

Para descobrir o “jeito” ou formato da curva, devemos saber qual a relação que existe entre as variáveis que constam no gráfico em que ela está. No gráfico da curva de demanda, temos a *quantidade de bens demandados no eixo X* (eixo horizontal ou eixo das abscissas), e temos o *preço do bem no eixo Y* (eixo vertical ou eixo das ordenadas), conforme vemos na figura 01. Então, temos que descobrir qual a relação existente entre o preço do bem e a quantidade demandada.

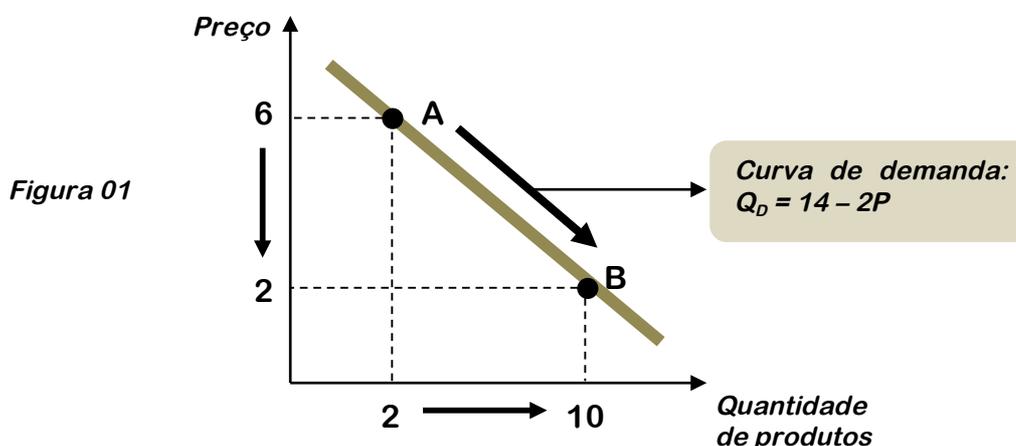
Imaginemos um bem qualquer. Vamos adotar, como exemplo, o bem *Cerveja*. O que aconteceria com a quantidade demandada de cervejas caso seu preço estivesse bastante baixo? O que aconteceria com a quantidade demandada de cervejas caso seu preço estivesse alto? As respostas são bastante óbvias: teríamos alta e baixa quantidade demandada, respectivamente.

A conclusão a que chegamos é a seguinte: *a quantidade demandada ou procurada de um bem varia inversamente em relação ao seu preço*. Em outras palavras, quanto mais caro está o bem, menos ele é demandado. Quanto mais barato está o bem, mais ele é demandado. Esta é a milenar *lei da demanda*, e qualquer um de nós quando vai ao mercado fazer compras aplica esta lei, ainda que inconscientemente.

Pois bem, voltando à curva de demanda, como ela seria? Quando as duas variáveis do gráfico atuam em sentido inverso, isto é, uma aumenta e a outra diminui e/ou vice-versa, como é o caso dos preços e quantidades demandadas, a curva do gráfico terá inclinação para baixo. Pegue como exemplo a seguinte função de demanda ( $Q_D$  = quantidade demandada e  $P$  = preço) de cervejas e seu respectivo gráfico:

$$Q_D = 14 - 2P$$

(esta equação é apenas um exemplo)



Veja que no ponto A o preço é 6 e a quantidade demandada é 2 cervejas ( $Q_D = 14 - 2P \rightarrow Q_D = 14 - 2.6 = 14 - 12 = 2$ ). À medida que reduzimos o preço de 6 para 2, a quantidade demandada aumentou de 2 para 10 ( $Q_D = 14 - 2P \rightarrow Q_D = 14 - 2.2 = 14 - 4 = 10$ ). Ou seja, enquanto o preço cai, a quantidade demandada sobe. Temos uma relação inversa e quando isto acontece, a curva tem sua inclinação para baixo.

Existem várias outras maneiras de expressar que a curva tem sua inclinação para baixo e que existe uma relação inversa entre a variável do eixo Y e a variável do eixo X. Você tem que estar familiarizado com todas estas nomenclaturas. Assim, podemos dizer que a curva de demanda tem *inclinação para baixo, decrescente, descendente ou negativa*.

Do ponto de vista algébrico, sabemos que a curva de demanda será decrescente pelo sinal negativo do número/coeficiente que multiplica alguma das variáveis. Assim, na equação da demanda apresentada,  $Q_D = 14 - 2P$ , o sinal negativo que multiplica a variável  $P$  (Preço) garante a relação inversa entre  $Q_D$  e  $P$ , indicando que quando uma variável aumenta, a outra diminui e vice-versa, orientando, assim, a inclinação decrescente da curva de demanda.

Você pode estar se perguntando se esta regra ou lei (preço aumenta → demanda cai) é válida indistintamente para todos os bens da economia. Será que existe algum tipo de bem cujos consumidores decidam aumentar a demanda a partir de um aumento de preço? Ou reduzir a demanda depois de uma redução de preço? A resposta é sim!

→ **Exceção à lei da demanda:** existe um tipo de bem que não obedece à lei da demanda: é o **bem de Giffen**. *Ele é a única exceção para a lei da demanda. Para este bem, aumentos de preço geram aumentos de quantidade demandada e reduções de preço geram redução de quantidade demandada.* Então veja que as variáveis preço e quantidade demandada caminham no mesmo sentido, indicando que a curva de demanda do bem de Giffen terá inclinação positiva, direta, ascendente ou crescente. O **paradoxo de Giffen** é uma situação muito difícil de ser verificada na prática. Como exemplo deste tipo de bem, temos os bens de baixo valor, mas que possuem elevada importância no consumo do indivíduo. Por exemplo, suponha uma situação em que temos uma família pobre diante da ocorrência de um aumento no preço do pão. Como a renda da família é bastante baixa, o aumento do preço do pão fará com que sobre menos renda para o consumo de outros bens, de forma que a família optará por aumentar o consumo de pães. Neste caso singular, ocorre o paradoxo de Giffen e o pão será um bem de Giffen, pois o aumento de preços provocou aumento das quantidades demandadas.

Vimos, então, neste tópico que a quantidade demandada de um bem depende de seu preço e que essa relação é inversa, ocasionando uma curva de demanda negativamente inclinada, decrescente, descendente ou com inclinação para baixo. Vimos também que o raciocínio deve ser inverso se o bem for de Giffen.

Por fim, devo dizer que a ideia da curva de demanda é nos mostrar a disposição de compra do consumidor. Ou seja, a curva de demanda nos mostra qual seria a quantidade demandada de determinado produto, para cada nível de preço. Desta forma, entenda que a curva de demanda nos mostra a quantidade de determinado bem que o consumidor está **disposto a adquirir**. Não significa, necessariamente, que o consumidor está efetivamente comprando aquela quantidade de bens.

## 1.1. Fatores que afetam a demanda

A demanda de um bem depende de uma série de outros fatores que vão além simplesmente do preço deste bem:

- **Preço:** já visto no item de introdução à Demanda.
- **Renda do consumidor:** na maioria das vezes, o aumento de renda provoca o aumento da demanda.
- **Preços de outros bens:** se o consumidor deseja adquirir arroz, ele também verificará o preço do feijão, já que o consumo destes bens é associado. O mesmo ocorre com o preço do DVD e do aparelho de DVD. Quando o consumo de um bem é associado ao



consumo de outro bem, dizemos que estes bens são *complementares*. De forma oposta, quando o consumo de um bem substitui ou exclui o consumo de outro bem, dizemos que estes bens são *substitutos* ou sucedâneos. É o que acontece, neste último caso, com a manteiga e a margarina, refrigerante e suco, carne bovina e carne de frango, etc.

→ **Outros fatores:** aqui entram os gostos, hábitos e expectativas dos consumidores que podem variar devido a inúmeros fatores. Exemplos: a demanda de protetores solar aumenta no verão, a demanda de carvão para churrasco é maior no Sul do Brasil, a demanda por camisetas da seleção brasileira aumenta em época de copa do mundo, a não realização de concursos públicos diminui a demanda de cursos, etc. Assim, podemos listar como outros fatores:

- 1) **Expectativas dos consumidores:** quanto à *renda futura* (se eles esperam que sua renda vá aumentar, a demanda tende a aumentar). Quanto ao *comportamento futuro dos preços* (se eles esperam que os preços vão aumentar, a demanda tende a aumentar, para evitar comprar produtos mais caros no futuro). Quanto à *disponibilidade futura de bens* (se o consumidor acredita que determinada mercadoria poderá faltar futuramente no mercado, ele poderá aumentar a demanda por esse bem, precavendo-se de sua falta no futuro).
- 2) **Mudança no número de consumidores no mercado:** o aumento de consumidores aumenta a demanda pelo consumo de bens. Exemplo: os comerciantes de Campos do Jordão (SP) ou Gramado (RS) compreendem perfeitamente que, durante as férias escolares de inverno, no meio do ano, há substancial aumento da demanda por praticamente todos os serviços locais. Isso ocorre devido ao aumento no número de consumidores. Com o término das férias, as famílias retornam às suas origens e a demanda pelos serviços se reduz.
- 3) **Mudanças demográficas:** a demanda por muitos produtos está, por exemplo, estreitamente ligada à composição etária da população, bem como à sua distribuição pelo país. Exemplo: lugares onde a população é composta em sua maioria por jovens apresentarão maior demanda por produtos associados a esse público (calças jeans, restaurantes *fast food*, danceterias, etc).
- 4) **Mudanças climáticas:** a demanda por produtos estritamente ligados à estação mais quente (óculos de sol, sungas de banho, etc) são mais demandadas no verão e menos demandadas no inverno.

A demanda de um bem, portanto, depende não só dos vários fatores listados acima, mas, sobretudo, da ação conjunta deles. Para que os economistas consigam analisar a influência de uma variável na demanda, utiliza-se a suposição de que todas as outras variáveis permanecem constantes. No jargão econômico é utilizada a hipótese do *coeteris paribus*, que quer dizer: todo o restante permanecendo constante.

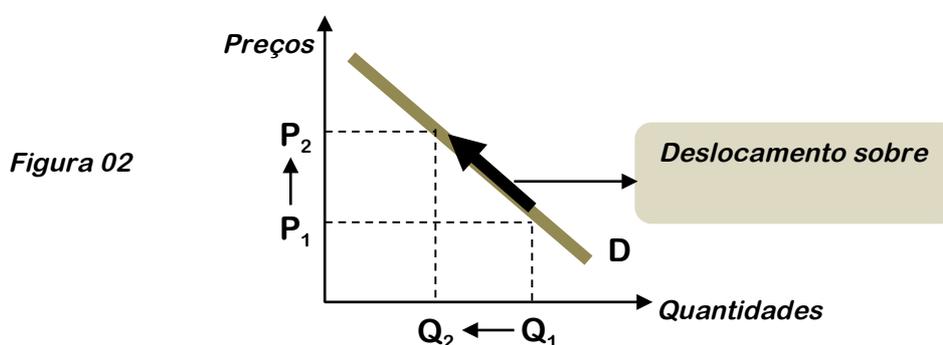
Por exemplo, ao afirmarmos que o aumento da renda, *coeteris paribus*, aumenta a demanda de um bem, estamos afirmando que devemos considerar *isoladamente* o aumento de renda na demanda. Esta observação é muito importante para questões de concursos públicos. Assim, quando uma questão solicitar as implicações sobre a demanda oriundas de algum acontecimento, deve-se raciocinar exclusivamente sobre aquele acontecimento em especial. Alerta ainda que a hipótese do *coeteris paribus* deve ser sempre adotada quando formos resolver as questões de

concurso, ainda que a banca examinadora não mencione expressamente a hipótese no enunciado da questão.

## 1.2. Alterando a demanda

Vamos analisar agora como os fatores do item anterior afetam a curva de demanda:

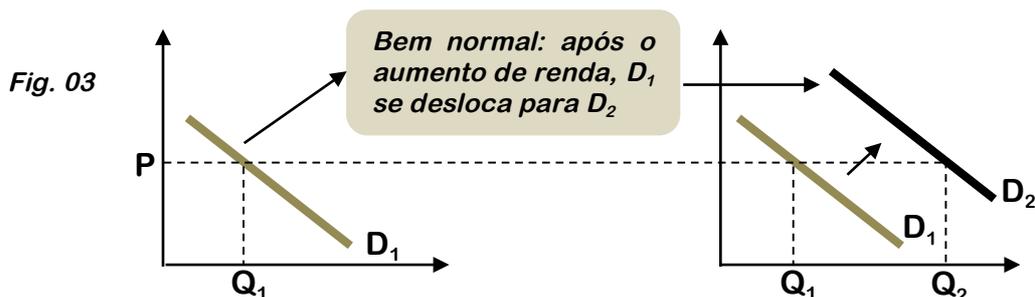
- a) **PREÇOS:** quando os preços dos produtos sobem, a **quantidade demandada** cai, e vice-versa. A principal conclusão a que chegamos é que a mudança de preços ocasiona deslocamentos **NA** curva de demanda, **AO LONGO DA CURVA**.



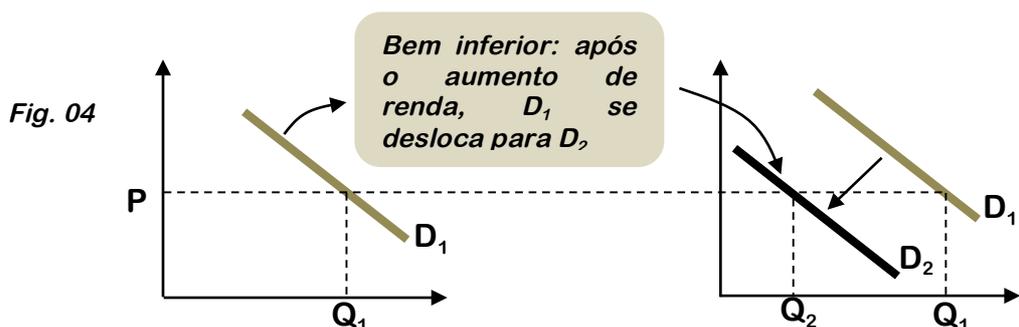
Na figura 02, acima, vimos que o aumento de preços (de  $P_1$  para  $P_2$ ) provocou uma redução na quantidade demandada (de  $Q_1$  para  $Q_2$ ). Para que isto ocorresse a curva de demanda não precisou sair do lugar, pois nos deslocamos **na** curva, **sobre** a curva ou, ainda, **ao longo da** curva de demanda.

- b) **RENDA DO CONSUMIDOR:** para os bens ditos **normais**, aumentos de renda dos consumidores, *coeteris paribus*, provocam aumento da demanda (veja que estamos falando em aumento da demanda e **NÃO** aumento da quantidade demandada<sup>2</sup>). Veja, graficamente, o que acontece com a curva de demanda de um **bem normal** após um aumento de renda dos consumidores:

<sup>2</sup> Normalmente, por questões didáticas, fazemos uma diferenciação entre os significados de “demanda” e “quantidade demandada”. Quando nos deslocamos ao longo da curva de demanda, dizemos que houve alteração da “quantidade demandada”. Por outro lado, quando deslocamos toda a curva de demanda, dizemos que há alteração da “demanda”. É mera questão semântica, mas que geralmente é adotada nos manuais acadêmicos da matéria.



Após o aumento de renda, **TODA** a curva de demanda se desloca para a direita, indicando maiores quantidades demandadas ao mesmo nível de preços. Caso tenhamos um bem **inferior**, que, por definição, é o bem cuja demanda diminui quando o nível de renda do consumidor aumenta, o raciocínio é diferente. Neste caso, aumentos de renda farão com que a curva de demanda se desloque para a esquerda, indicando menor demanda. Como exemplo, temos a carne de segunda. Após um aumento de renda, o consumidor tende a diminuir o consumo da carne de segunda e a aumentar o consumo de carne de primeira (melhor qualidade). Veja, graficamente, o efeito de um aumento de renda para um **bem inferior**<sup>3</sup>:

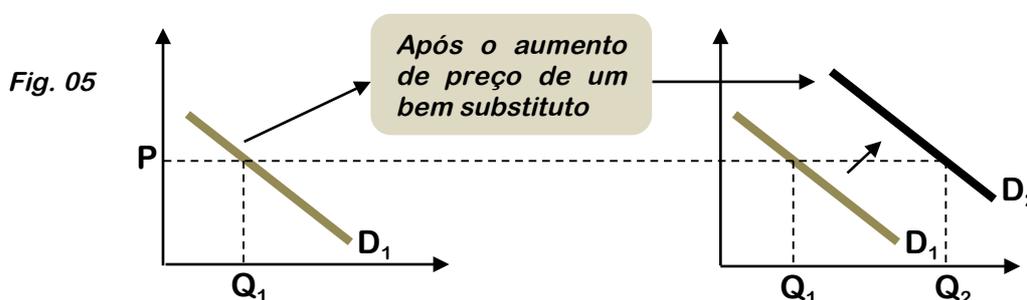


**Conclusão:** então, vimos que o aumento de renda provocará aumento da demanda, se o bem for normal; e redução da demanda, se o bem for inferior. Se uma questão de concurso informar apenas que há aumento de renda, sem mencionar se o bem é normal ou inferior, considere que o mesmo é normal, que é a regra geral adotada.

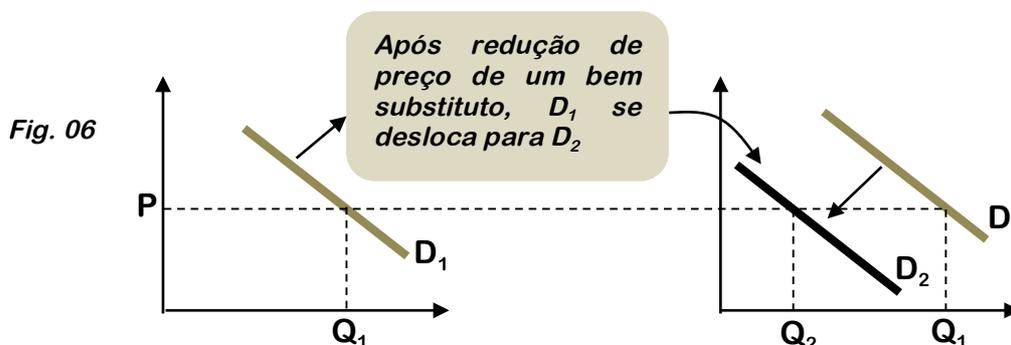
<sup>3</sup> Aqui, nós exemplificamos a carne de segunda como sendo um bem inferior. Mas, na verdade, a definição de bem inferior depende do consumidor de que estamos tratando. No caso de você que está lendo este curso, acredito que tenha ficado bastante claro que a carne de primeira seria um bem normal e a carne de segunda seria um inferior. No entanto, pense em uma pessoa extremamente pobre que só tem dinheiro para comer ovo frito, todo dia. Para ela, aumentos de renda podem fazer com que ela reduza o consumo de ovo frito e aumente o consumo de carne de segunda. Assim, para este consumidor mais pobre, em decorrência do seu nível de renda e de sua estrutura de preferências, o ovo frito é que será o bem inferior, e a carne de segunda será o bem normal. Assim, **a definição de bem inferior depende da renda do consumidor e da sua estrutura de preferências** (veremos isso mais profundamente na aula de teoria do consumidor).

c) PREÇOS DE OUTROS BENS:

1) **Bens substitutos:** os preços de outros bens relacionados podem influenciar a demanda de um bem X. Quando o consumo de um bem relacionado exclui o consumo de outro bem, dizemos que estes bens são substitutos. É o que acontece, por exemplo, com a carne bovina e a carne suína. O que acontecerá com a demanda de carne suína se o preço da carne bovina se elevar? A lei da demanda diz que a quantidade demandada de carne bovina irá diminuir. Como as carnes bovina e suína são substitutas, os consumidores irão substituir o consumo de carne bovina por carne suína, por conseguinte, a demanda por carne suína aumentará em virtude do aumento de preços da carne bovina. Veja, graficamente, o resultado sobre a curva de demanda de carne suína após o aumento do preço de um bem substituto:



- Caso haja diminuição do preço de um bem substituto ocorrerá justamente o raciocínio inverso. Tomemos como exemplo novamente o exemplo das carnes bovina e suína. O que acontecerá com a demanda de carne suína se o preço da carne bovina for reduzido? A lei da demanda nos diz que a quantidade demandada de carne bovina aumentará. Como os bens são substitutos, a maior demanda de carne bovina implicará obrigatoriamente uma menor demanda de carne suína. Observe, graficamente, o resultado provocado sobre a curva de demanda de carne suína após a diminuição de preços da carne bovina:



Então, temos as seguintes conclusões considerando os bens X e Y sendo substitutos:

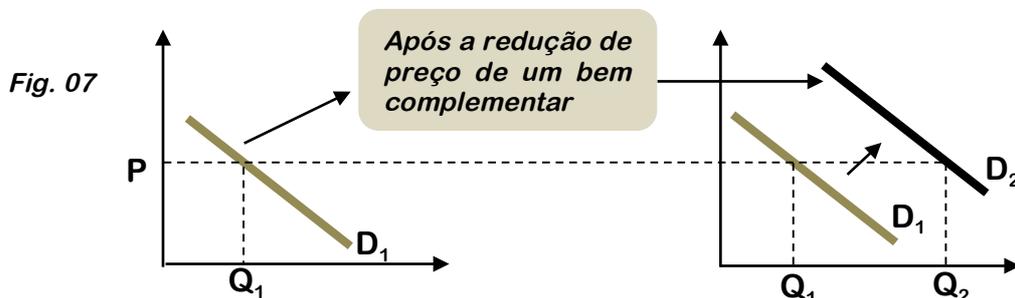
## CAIXA DE DESTAQUE



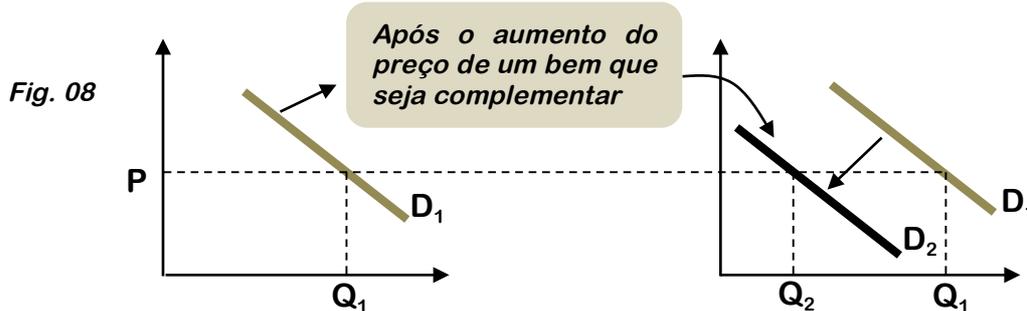
$P_Y$  aumenta  $\rightarrow Q_{DY}$  diminui  $\rightarrow Q_{DX}$  aumenta ao mesmo nível de preços  $\rightarrow$  curva de demanda de X se desloca para a direita

$P_Y$  diminui  $\rightarrow Q_{DY}$  aumenta  $\rightarrow Q_{DX}$  diminui ao mesmo nível de preços  $\rightarrow$  curva de demanda de X se desloca para a esquerda

- 2) **Bens complementares:** quando o consumo de um bem é associado ao consumo de outro bem, dizemos que estes são complementares. É o que ocorre com o arroz e o feijão, terno e gravata, pão e manteiga, etc. O que acontecerá com a demanda de feijão se o preço do arroz diminuir? A lei da demanda nos diz que, com a diminuição do preço do arroz, a quantidade demandada de arroz deve aumentar. Como o consumo dos bens é complementar, o maior consumo de arroz deve aumentar a demanda de feijão, já que as pessoas geralmente comem arroz com feijão. Veja, graficamente, o efeito sobre a curva de demanda de um bem após a diminuição de preço de outro bem que seja complementar àquele:



Caso ocorra um aumento de preço de um bem complementar, o raciocínio é justamente o inverso. O que acontecerá com o consumo de feijão se o preço do arroz aumentar? A lei da demanda nos diz que a quantidade demandada de arroz deve diminuir. Esta diminuição do consumo de arroz vai provocar a diminuição do consumo de feijão, tendo em vista os bens serem complementares. Veja, graficamente, o efeito sobre a curva de demanda de um bem após o aumento do preço de um bem que seja complementar àquele:



Para concluir, temos as seguintes relações para os bens X e Y, complementares:

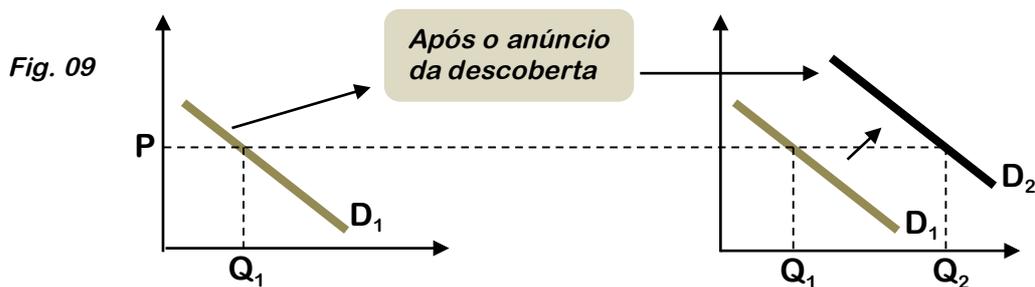
### CAIXA DE DESTAQUE



$P_Y$  aumenta  $\rightarrow Q_{DY}$  diminui  $\rightarrow Q_{DX}$  também diminui ao mesmo nível de preços  $\rightarrow$  curva de demanda de X se desloca para a esquerda.

$P_Y$  diminui  $\rightarrow Q_{DY}$  aumenta  $\rightarrow Q_{DX}$  também aumenta ao mesmo nível de preços  $\rightarrow$  curva de demanda de X se desloca para a direita.

d) **OUTROS FATORES:** aqui, conforme já comentado, podemos ter infinitas variáveis que influenciam a curva de demanda de um bem. Entre elas, podemos destacar o clima (demanda de óculos de sol aumenta no verão e diminui no inverno), a época (no Natal, a demanda da grande maioria dos bens aumenta), a publicidade e propaganda (ter uma grande modelo como garota-propaganda pode impulsionar a demanda de determinada marca de roupas), o tamanho do mercado (se há um aumento do número de consumidores devido a um movimento migratório, por exemplo, a demanda pela maioria dos bens será maior), etc. Aqui neste item, a exemplo do que aconteceu nos itens b) e c), estamos falando do deslocamento da curva de demanda como um todo, de forma que ela se desloca para a direita ou para a esquerda. Apenas para exemplificar, imagine a curva de demanda do bem cerveja. O que aconteceria com esta curva de demanda caso fosse anunciada uma descoberta científica de que a cerveja previne câncer, ataques do coração e impotência? (seria incrível, não?!). A demanda por cerveja aumentaria e TODA a curva de demanda de cerveja se deslocaria para a direita, no sentido de aumento do consumo:



**Importante:** Mudanças no preço de um bem X provocam deslocamentos NA, AO LONGO, SOBRE a curva de demanda (a curva fica no mesmo lugar), enquanto qualquer mudança em quaisquer outros fatores que não seja o preço do bem provoca deslocamento DA curva de demanda (a curva inteira sai do lugar).

## 2. OFERTA

A oferta de um bem é simplesmente a quantidade deste bem que os produtores/vendedores desejam vender a determinado preço, em determinado período de tempo.

Dentro desta ideia, surge o conceito fundamental de *curva de oferta de um bem*. Ela informa, graficamente, a quantidade que os vendedores desejam vender à medida que muda o preço unitário.

Nós vimos, no estudo da curva de demanda, que quanto maior for o preço, menores serão as quantidades demandadas pelos consumidores. No entanto, do ponto de vista da oferta, devemos mudar a forma de raciocínio, isto porque quem dita a oferta são os produtores e não mais os consumidores.

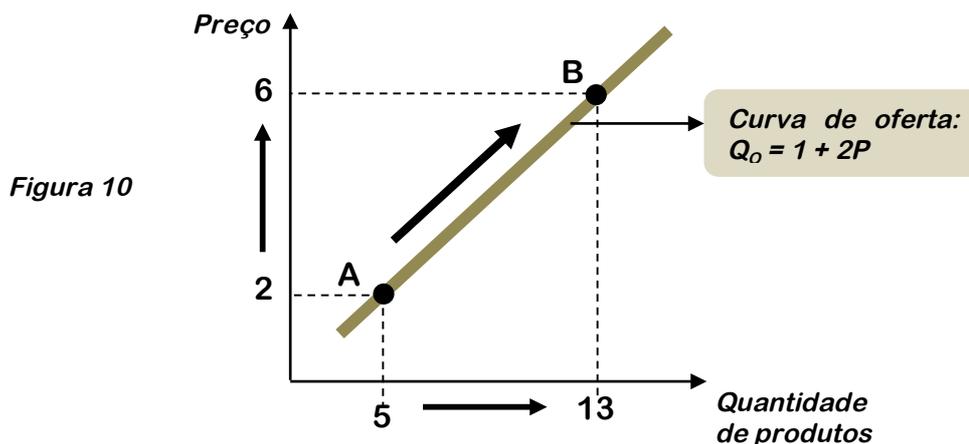
Do ponto de vista dos produtores, quanto maior for o preço de um bem melhor será. Maiores preços indicam maiores lucros e maiores serão os incentivos para aumentar a produção. Desta forma, há uma relação diretamente proporcional entre os preços e as quantidades *ofertadas*. Assim, o gráfico da curva de oferta terá inclinação para cima, ascendente, crescente ou positiva.

Imagine a seguinte função de oferta ( $Q_0$  = quantidade ofertada e  $P$  = preço) e seu respectivo gráfico:

$$Q_0 = 1 + 2P$$

(esta equação é um mero exemplo)





Veja que no ponto A o preço é 2 e a quantidade ofertada é 5 ( $Q_0 = 1 + 2P \rightarrow Q_0 = 1 + 2 \cdot 2 = 5$ ). À medida que aumentamos o preço de 2 para 6, a quantidade ofertada aumentou de 5 para 13 ( $Q_0 = 1 + 2P \rightarrow Q_0 = 1 + 2 \cdot 6 = 13$ ). Ou seja, enquanto o preço sobe, a quantidade ofertada sobe. Temos uma relação direta e quando isto acontece, a curva tem sua inclinação para cima, crescente ou ascendente.

Do ponto de vista algébrico, sabemos que a curva de oferta será ascendente pelo sinal positivo do número/coeficiente que multiplica as duas variáveis. Assim, na equação de oferta apresentada,  $Q_0 = 1 + 2P$ , o sinal positivo que acompanha as variáveis  $Q_0$  e  $P$  garante a relação direta entre  $Q_0$  e  $P$ , indicando que, quando uma variável aumenta, a outra também aumenta e vice-versa, orientando, assim, a inclinação crescente da curva de oferta.

## 2.1. Fatores que afetam a oferta

Similarmente à demanda, a oferta é influenciada por vários fatores além do preço:

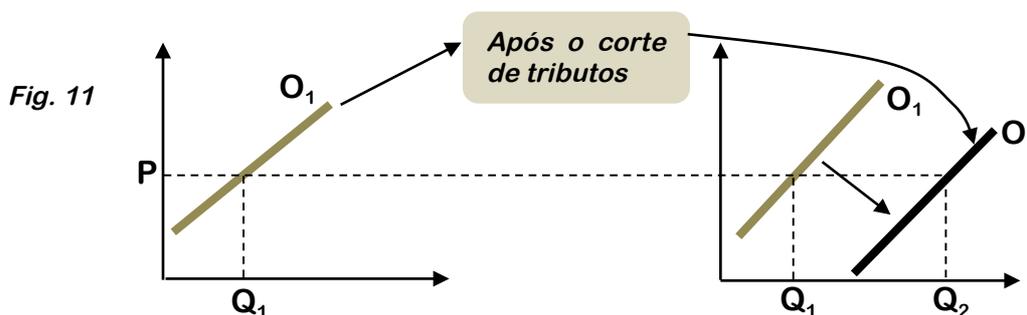
- ➔ **Preço do bem:** já visto.
- ➔ **Custos de produção:** quanto maiores os custos de produção, menor o estímulo para ofertar o bem ao mesmo nível de preços. Quanto menores os custos de produção, maior será o estímulo para ofertar o bem. Como exemplo de custos de produção, podemos apresentar os tributos, salários dos empregados, taxas de juros, preço das matérias-primas, etc.
- ➔ **Tecnologia:** o aumento de tecnologia estimula o aumento da oferta, tendo em vista que o desenvolvimento da tecnologia, geralmente, implica reduções do custo de produção e aumento da produtividade.
- ➔ **Preços de outros bens:** se os preços de outros bens (que usam o mesmo método de produção) subirem enquanto o preço do bem X não se altera, obviamente, os

produtores procurarão ofertar aquele bem que possui o maior preço e lhe trará maiores lucros.

→ **Outros fatores:** aqui, a exemplo da demanda, temos uma infinidade de fatores que podem alterar a oferta. Apenas para citar um exemplo, uma superoferta de qualquer produto agrícola pode ter sido causada por uma excelente safra, devido a boas condições climáticas no campo. Outro exemplo: a *expectativa* de aumento da demanda por um bem também leva os produtores a aumentar a oferta deste bem, visando maiores lucros (um produtor, meses antes do Natal, já começa a produzir mais mercadorias, em razão da expectativa de aumento da demanda durante o mês de dezembro).

*Da mesma maneira que ocorre na curva de demanda, alterações de preços provocam deslocamentos ao longo da curva de oferta (ela continua no mesmo lugar). Alterações nos custos de produção, tecnologia, preços de outros bens e outros fatores provocam deslocamentos de toda a curva de oferta.*

O método de raciocínio é idêntico ao da curva de demanda. Quando tivermos alguma alteração no sentido de aumentar a oferta, ela como um todo será deslocada para a direita, com exceção de alteração nos preços em que o deslocamento será ao longo da curva. Exemplo: vejamos na figura 11 o que acontece com a curva de oferta caso o governo decida fazer um corte de tributos sobre a produção:



Observe que fatores que aumentam a oferta provocam deslocamentos para a direita, assim como ocorre na curva de demanda. A diferença básica é que, na curva de oferta, além de ser deslocada para a direita, a curva também é deslocada para baixo. Isto acontece porque a curva de oferta tem inclinação para cima ou ascendente, já a curva de demanda tem inclinação para baixo ou descendente.

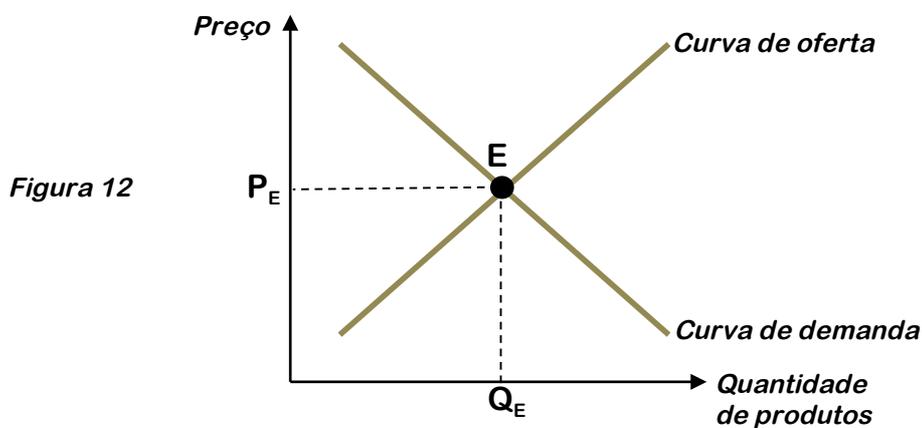
Memorize apenas que aumentos de oferta ou de demanda fazem com que estas curvas se desloquem para a direita, caminhando, no eixo das abscissas do gráfico, para maiores quantidades demandadas ou ofertadas.

Se a curva irá para cima ou para baixo, isto dependerá da inclinação da curva. Como a curva de demanda é descendente, seu deslocamento será para a direita e para cima. Como a curva de oferta é ascendente, seu deslocamento será para a direita e para baixo. Caso haja reduções de oferta ou demanda, o raciocínio é inverso.

### 3. O EQUILÍBRIO

Agora que estudamos a demanda e oferta de bens, podemos definir o preço e quantidade de equilíbrio de mercado. É importante destacar que qualquer resultado do mercado de bens, seja no preço ou quantidade de equilíbrio, é fruto da interação entre as forças de demanda e oferta. Paraphrasing the economist Alfred Marshall, one of the pioneers in the study of demand and supply: "it is necessary both the demand and the supply to determine economic results, in the same way as it is necessary the two blades of a pair of scissors to cut a piece of fabric."

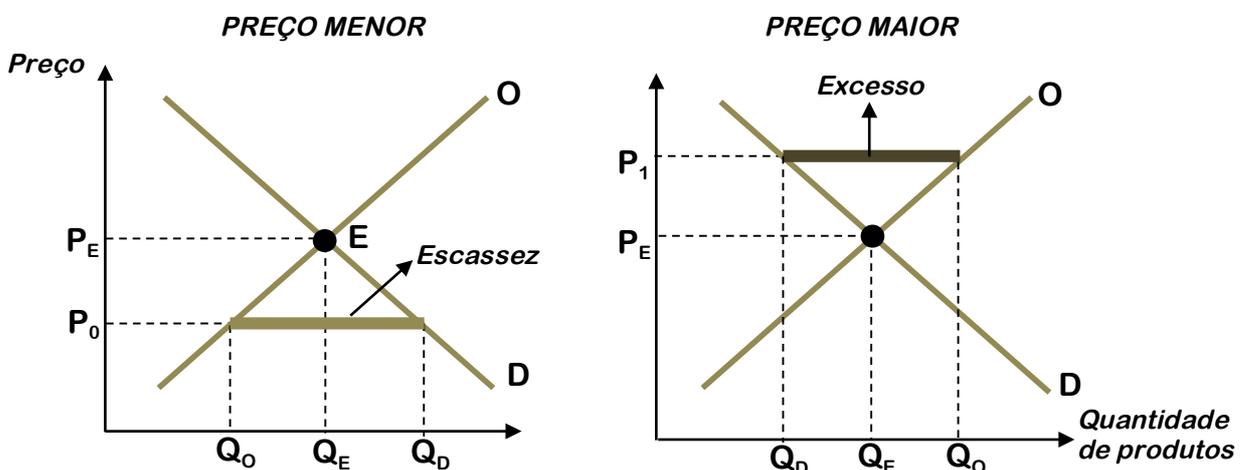
Pois bem, dadas duas curvas, uma de demanda e outra de oferta, o preço e a quantidade de equilíbrio estarão exatamente no ponto onde a demanda iguala a oferta:



No caso acima, o ponto E é o ponto exato em que, a determinado nível de preços,  $P_E$  (Preço de equilíbrio), as quantidades ofertadas são iguais às quantidades demandadas. Isto quer dizer que o mercado está em equilíbrio, não há excesso de demanda nem de oferta.

Veja agora o que acontece caso seja praticado um preço menor ou maior que o preço de equilíbrio:

Figura 13



No gráfico da esquerda, temos um preço  $P_0$  abaixo do equilíbrio. Neste caso, a quantidade ofertada  $Q_0$  é menor que a quantidade demandada  $Q_D$ . A diferença entre a quantidade demandada  $Q_D$  e a quantidade ofertada  $Q_0$  representa a escassez no mercado deste bem. Para restabelecer o equilíbrio, o preço deve ser elevado para que a quantidade ofertada aumente e a quantidade demandada diminua.

No gráfico da direita, temos um preço  $P_1$  acima do equilíbrio. Neste caso, a quantidade ofertada  $Q_0$  é maior que a quantidade demandada  $Q_D$ . A diferença entre a quantidade ofertada  $Q_0$  e a quantidade demandada  $Q_D$  representa o excesso no mercado deste bem. Para restabelecer o equilíbrio, o preço deve ser reduzido para que a quantidade ofertada diminua e a quantidade demandada aumente.

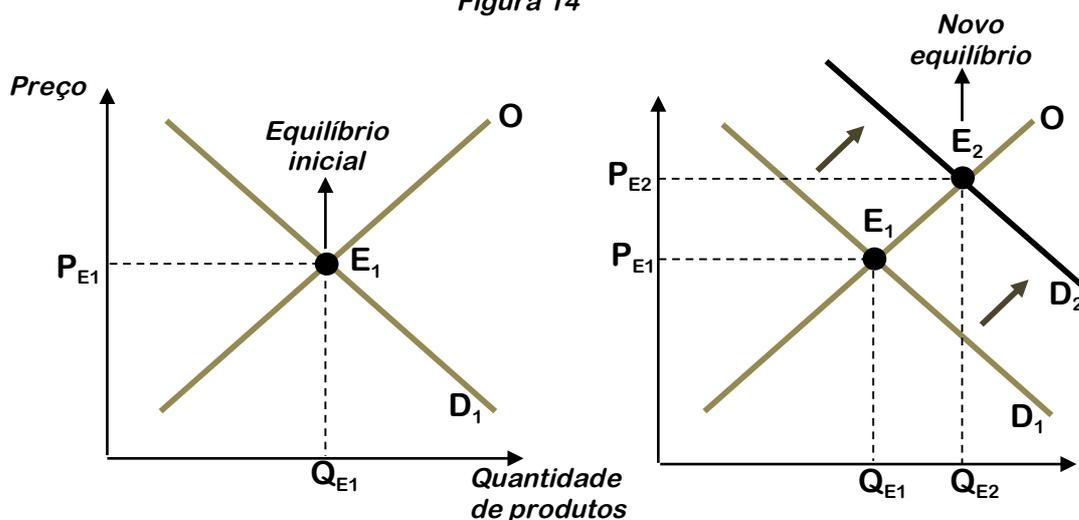
### 3.1. Alterando o equilíbrio e a dinâmica de formação dos preços

Agora que sabemos os diversos fatores que alteram a demanda e a oferta, bem como que o preço e quantidade de equilíbrio são atingidos quando a oferta iguala a demanda, vamos utilizar os conhecimentos adquiridos para saber quais os reflexos sobre o preço e quantidade de equilíbrio após o surgimento de fatores que alteram a demanda ou a oferta de bens. Veremos apenas alguns exemplos para clarear o raciocínio.

Desde já, gostaria de dizer que não é aconselhável decorar nada do que será dito, mas apenas aprender o método de raciocínio e a forma com que as curvas são deslocadas, ora para a direita, ora para a esquerda. Aprender esta sistemática é a nossa meta, pois é ela que nos permitirá resolver as questões de prova com maior segurança.

**Exemplo 1:** Qual o efeito sobre preço e quantidade de equilíbrio de um bem X, transacionado em um mercado competitivo (os mercados ainda serão estudados com mais detalhes mais à frente em nosso curso), após o aumento do preço de um bem Y, substituto de X?

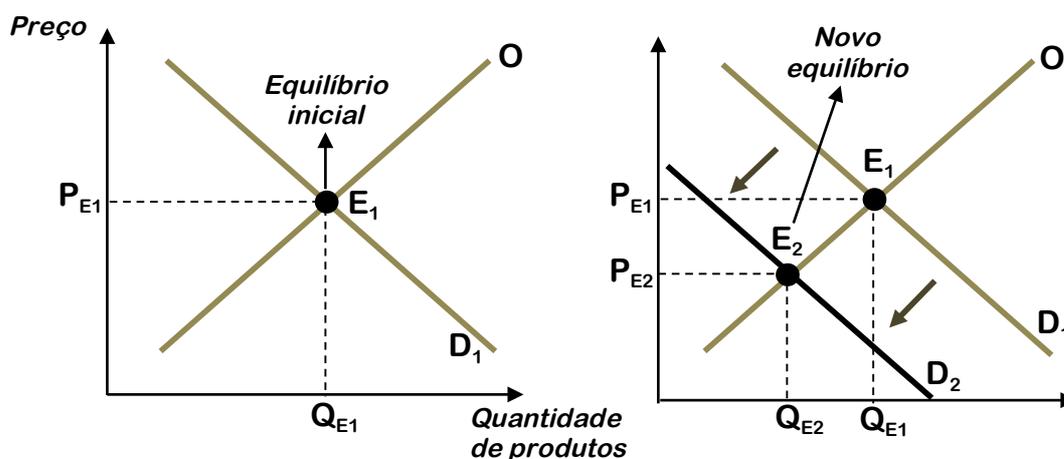
Figura 14



Após o aumento de preço de Y, pela lei da demanda, a quantidade demandada de Y diminui. Como X e Y são substitutos, os consumidores substituirão o consumo de Y pelo consumo de X, isto é, a demanda de X aumenta, provocando o deslocamento de toda a curva de demanda de X para a direita (de  $D_1$  para  $D_2$ ). Como resultado deste deslocamento, temos um novo ponto de equilíbrio  $E_2$ , onde temos novo preço de equilíbrio  $P_{E2}$  e nova quantidade de equilíbrio  $Q_{E2}$ . **Conclusão:** o aumento de preço de um bem substituto Y provoca aumento de preços e quantidades transacionadas do bem X.

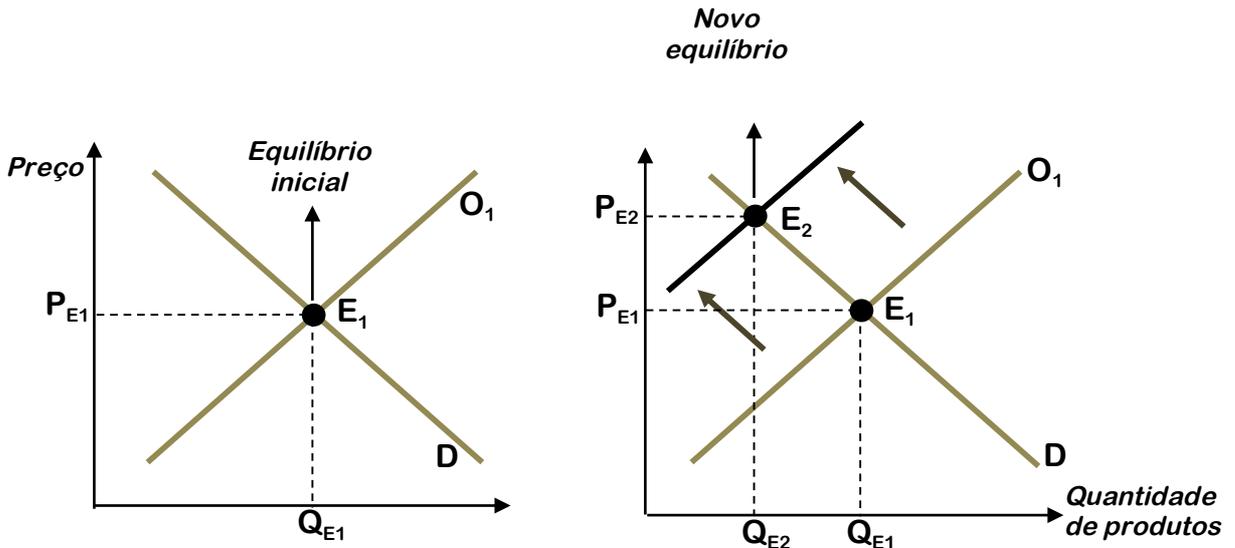
**Exemplo 2:** Qual o efeito sobre preço e quantidade de equilíbrio de um bem X, transacionado em um mercado competitivo, após o aumento do preço de um bem Y, complementar de X?

Figura 15



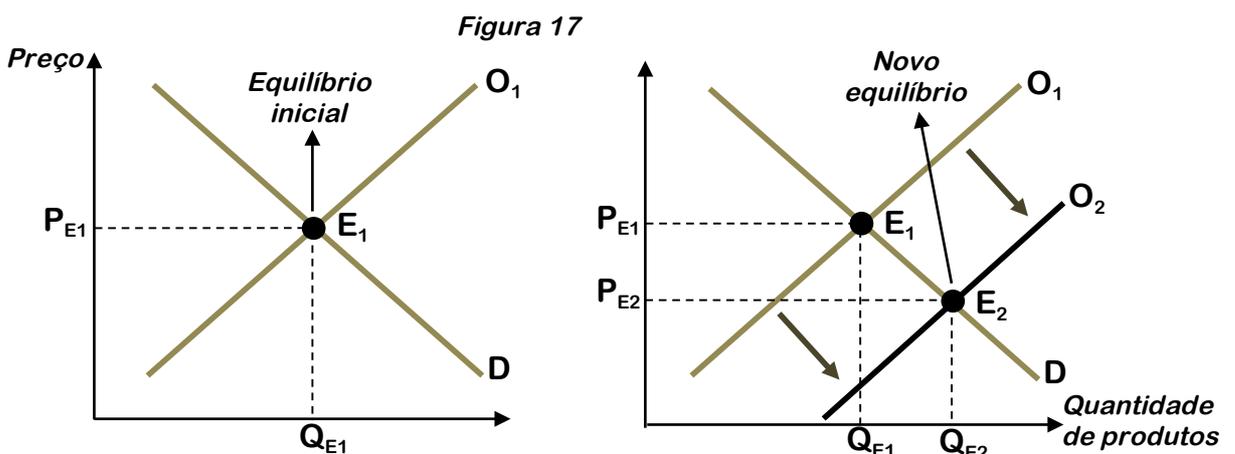
Após o aumento de preço de Y, pela lei da demanda, a quantidade demandada de Y diminui. Como X e Y são complementares, os consumidores, ao diminuírem o consumo de Y, também diminuem o consumo de X, isto é, a demanda de X diminui, provocando o deslocamento de toda a curva de demanda de X para a esquerda (de  $D_1$  para  $D_2$ ). Como resultado deste deslocamento, temos um novo ponto de equilíbrio  $E_2$ , onde temos novo preço de equilíbrio  $P_{E2}$  e nova quantidade de equilíbrio  $Q_{E2}$ . **Conclusão:** o aumento de preço de um bem complementar provoca redução de preços e quantidades transacionadas do bem X.

**Exemplo 3:** Qual o efeito sobre preço e quantidade transacionada do bem X, transacionado num mercado competitivo, após um aumento de tributação sobre a produção?



Aumentos de tributação sobre a produção aumentam os custos de produção e, como estamos falando em produção, este aumento de tributos influencia a oferta e não a demanda. Mais precisamente, reduzirá a oferta. Esta diminuição da oferta provoca deslocamento de toda a curva de oferta para a esquerda. Observe que, pelo fato da curva de oferta ser positivamente inclinada, ela será deslocada para a esquerda e para cima (de  $O_1$  para  $O_2$ ). Como resultado deste deslocamento, temos um novo ponto de equilíbrio  $E_2$ , onde temos novo preço e quantidade de equilíbrio,  $P_{E2}$  e  $Q_{E2}$ , respectivamente. *Conclusão:* o aumento de tributação sobre a produção provoca aumento de preços e redução de quantidades transacionadas. ( $\rightarrow$  tome cuidado! Se o aumento de tributação for sobre a renda das pessoas, esta tributação vai alterar a demanda e não a oferta).

**Exemplo 4:** Qual o efeito sobre preço e quantidade transacionada do bem X, transacionado num mercado competitivo, após o desenvolvimento de uma nova tecnologia de produção?

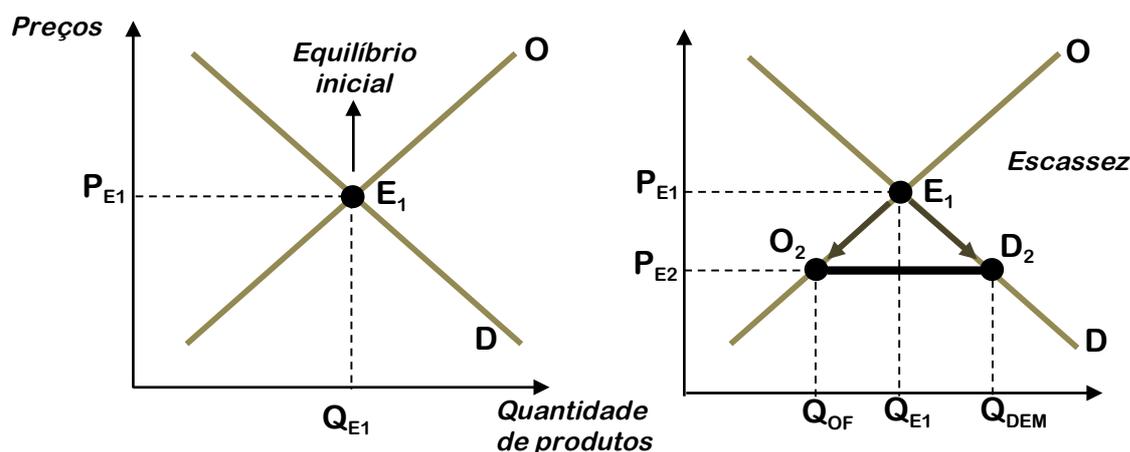


Desenvolvimento de tecnologia afeta a produção, desta forma, influenciará a oferta. Mais precisamente, haverá aumento de oferta e a curva será deslocada para a direita. Isto acontece pois a tecnologia diminui os custos e aumenta a produtividade, elevando, assim, a oferta. Em virtude de a curva ser ascendente, ela, além de se deslocar para a direita, será deslocada também para baixo

(de  $O_1$  para  $O_2$ ). Como resultado, teremos novo preço e quantidade de equilíbrio,  $P_{E2}$  e  $Q_{E2}$ , respectivamente. *Conclusão*: o desenvolvimento de nova tecnologia provocará redução nos preços e aumento das quantidades transacionadas.

**Exemplo 5:** Quais as consequências de um congelamento de preços, abaixo do equilíbrio, por parte do governo?

Figura 18



Antes de tudo, devemos atentar para o fato que foi falado tão somente sobre alteração de preços. Desta forma, não haverá deslocamento de nenhuma das duas curvas. Haverá, apenas, deslocamento ao longo das curvas, conforme indicado pelas setas no gráfico. Assim, quando o preço cai de  $P_{E1}$  para  $P_{E2}$ , estaremos, no lado da oferta, no ponto  $O_2$ , com as quantidades ofertadas  $Q_{OF}$ . No lado da demanda, estaremos no ponto  $D_2$  com as quantidades demandadas  $Q_{DEM}$ . Observe que, pelo fato de o preço estar abaixo do equilíbrio<sup>4</sup>, as quantidades demandadas superam as quantidades ofertadas, havendo, portanto, escassez de bens (vocês se lembram dos congelamentos de preços na década de 80 e das filas nos açougues, supermercados, padarias, etc?).

Com estes 05 exemplos, pudemos observar o efeito isolado de um aumento ou redução da demanda, aumento ou redução da oferta, e simples alteração de preço. No entanto, preste bem atenção, estes efeitos não devem ser decorados. Eles foram colocados apenas para efeito de ilustração do método de raciocínio, e é esta sistemática de raciocínio que você deve adquirir e, de forma nenhuma, a simples memorização dos efeitos.

<sup>4</sup> Quando isto acontece – o governo fixar um preço limite abaixo do equilíbrio –, dizemos que está ocorrendo uma **política de preços máximos**. Por outro lado, quando o governo fixa um limite mínimo de preço, que é fixado acima do equilíbrio, temos uma **política de preços mínimos**.

**Dica estratégica:** Ao se deparar com um problema em que você tenha que descobrir, a partir de um acontecimento, os efeitos sobre o preço e quantidade de equilíbrio de determinado bem, siga os passos abaixo:

**1 – primeiro, verifique se este acontecimento é uma simples alteração de preço. Se for, haverá deslocamento ao longo da curva, provocando escassez se o preço estiver abaixo do equilíbrio, ou excesso se o preço estiver acima do equilíbrio.**

**2 – depois, verifique se o acontecimento afeta a demanda ou a oferta. Mudanças na renda do consumidor e nos preços de bens que tenham o consumo relacionado provocam deslocamentos da curva de demanda. Mudanças nos custos de produção (salários, tributos, taxa de juros, preços de matérias-primas), tecnologia e nos preços de bens que tenham a produção relacionada provocam deslocamentos da curva de oferta.**

**3 – verifique para onde vai determinada curva, se para a direita ou esquerda. Aumentos, sejam na demanda ou oferta, irão deslocar as curvas para a direita, no sentido de aumento de quantidades transacionadas, que estão representados no eixo horizontal, das abscissas. Reduções, sejam na demanda ou oferta, irão deslocar as curvas para a esquerda.**

**4 – após deslocar as curvas, verifique, por si só, as consequências sobre o novo preço e quantidade transacionada do bem.**

Esteja habituado a esta sequência e forma de pensar, pois elas são muito úteis na hora de raciocinar durante as questões.

## 4. ELASTICIDADES

No início da aula, vimos que a demanda de um bem depende dos preços, da renda do consumidor, dos preços de bens relacionados e de outros fatores. De modo semelhante, a oferta de um bem depende dos preços, dos custos de produção, da tecnologia e igualmente de inúmeros outros fatores. Também aprendemos a utilizar as curvas de oferta e demanda para prever como o preço e a quantidade mudam, em virtude da alteração de inúmeras variáveis.

Por exemplo, se os preços dos computadores aumentam, a quantidade demandada cairá e a quantidade ofertada de computadores aumentará. Isto já é algo que intuímos com certa facilidade. Contudo, muitas vezes desejamos saber **quanto** vai aumentar ou **quanto** vai cair a demanda ou a oferta. Até que ponto a demanda por computadores poderá ser afetada? Muito ou pouco? Se os preços aumentarem 20%, em quantos % a quantidade demandada diminuirá? Por outro lado, qual



seria a variação da oferta de computadores se os preços aumentassem somente 10%, em vez de 20%? Utilizamos as **elasticidades** para responder a perguntas como essas.

Em “economês”, **elasticidade significa sensibilidade**. A elasticidade mede o quanto uma variável pode ser afetada por outra. Há muitos tipos de elasticidades e todas envolvem basicamente o mesmo raciocínio.

**Em primeiro lugar, elas medem a mudança percentual na quantidade. Em segundo lugar, a variação de alguma variável provocou essa mudança percentual a que estamos nos referindo.** Por exemplo, se essa variável foi o preço, e ele provocou uma mudança na quantidade demandada, temos a elasticidade preço da demanda. Se essa variável foi a renda, e ela provocou uma mudança na demanda, temos a elasticidade renda da demanda. Em terceiro lugar, dividimos as variações percentuais das duas variáveis em análise.

Assim, a elasticidade será sempre a fração ou a divisão do efeito (mudança percentual na quantidade) pela causa (também medida em percentual). Por exemplo, suponha que uma mudança de 5% **nos preços** tenha causado um aumento de 15% **na oferta**. Como ficará a elasticidade?

No denominador, sempre colocamos a causa; no numerador, sempre colocamos o efeito ou a consequência. Neste caso, quem causou a variação na oferta foi o aumento de preços. Então, colocamos a causa no denominador e o efeito no numerador. Ou seja, teremos a variação percentual do preço no denominador e a variação percentual da quantidade ofertada no numerador. Neste exemplo, teremos a seguinte expressão para a elasticidade preço da oferta ( $E_{PO}$ ):

$$E_{PO} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

**Dica estratégica: Lembre-se do seguinte: o efeito na quantidade é medido em cima (numerador) e a causa na base (denominador). Segue uma dica de memorização: “Chegar ao fundo das coisas nos revela a causa”: fundo = denominador = causa.**

Se ainda ficou um pouco um confuso, não se preocupe, pois com as explicações dentro de cada tipo de elasticidade, a tendência é que o assunto vá ficando cada vez mais claro. Agora, vejamos em detalhes os vários tipos de elasticidades.



## 4.1. ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA ( $E_{PD}$ )

Esta é a mais importante das elasticidades. A elasticidade preço da demanda ( $E_{PD}$ ) indica a variação percentual da quantidade demandada de um produto em função da variação percentual de 1% no seu preço. De modo menos técnico, é a variação percentual da demanda de um bem em função da variação percentual do preço. Assim, temos:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

Onde  $\Delta Q$  significa variação ( $Q_2 - Q_1$ ), e  $\% \Delta Q$  significa esta variação dividida pelo seu valor original para obtermos o **percentual** desta variação (exemplo: se tínhamos 20 bens demandados e agora temos 24, o  $\Delta Q = 24 - 20 = 4$ , já a variação percentual será  $\% \Delta Q = 4/20 = 0,2$  ou 20%). Assim, o desenvolvimento da expressão da  $E_{PD}$  será:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{P}{\Delta P} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

A elasticidade preço da demanda é geralmente um número negativo. Quando o preço de uma mercadoria aumenta, a quantidade demandada em geral cai, e, dessa forma, o valor de  $\Delta Q/\Delta P$  é negativo, e, portanto,  $E_{PD}$  é um valor negativo. No entanto, é muito cansativo nos referirmos sempre a uma elasticidade “menos” isso ou “menos” aquilo, o que faz com que a situação comum seja nos referirmos à magnitude da elasticidade preço da demanda – isto é, utilizamos o seu valor absoluto, ou o seu módulo. Por exemplo, se  $E_{PD} = -1$ , dizemos simplesmente que a elasticidade é igual a 1. Esse é o procedimento seguido nos livros didáticos e também pelas bancas nas provas de concurso.



**Importante:** as bancas se referem ao valor da elasticidade preço da demanda pelo seu módulo ou valor absoluto. Assim, se o examinador lhe diz que a demanda é igual a 01, na verdade, ele está dizendo que o módulo (ou valor absoluto) desta elasticidade é igual a 01. Essa é a convenção adotada pela banca: simplesmente ignorar o sinal negativo da  $E_{PD}$ .

Observe na tabela abaixo o comportamento das quantidades demandadas dos bens A, B e C, quando aumentamos os seus respectivos preços:

Tabela 1	Demanda de A		Demanda de B		Demanda de C	
	$P_A$	$QD_A$	$P_B$	$QD_B$	$P_C$	$QD_C$
Momento 1	10	100	10	100	10	100
Momento 2	11	80	11	95	11	90

Veja que, em todos os casos, aumentamos os preços dos produtos em 10%, mas as variações nas quantidades demandadas foram diferentes. Isto significa que as elasticidades são

diferentes para os três bens, afinal a demanda de cada bem reage de um jeito diferente às variações nos preços. Segue abaixo o cálculo das elasticidades:

$$E_{PDA} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{\frac{-20}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{-20\%}{10\%} = |-2| = 2 \quad \longrightarrow \text{DEMANDA ELÁSTICA, } E_{PD} > 1$$

$$E_{PDB} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{\frac{-05}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{-5\%}{10\%} = |-0,5| = 0,5 \quad \longrightarrow \text{DEMANDA INELÁSTICA, } E_{PD} < 1$$

$$E_{PDC} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{\frac{-10}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{-10\%}{10\%} = |-1| = 1 \quad \longrightarrow \text{ELASTICIDADE UNITÁRIA, } E_{PD} = 1$$

Veja que, dos três bens, o mais sensível à variação de preços é o bem A. O aumento de 10% nos preços reduziu as quantidades demandadas em 20%, ou seja, há bastante sensibilidade. Quando a  $E_{PD}$  é maior que 1, isto é, a queda nas quantidades demandadas é percentualmente superior ao aumento de preços, dizemos que a demanda é elástica aos preços.

Já com relação ao bem B, o aumento de 10% nos preços provocou redução de 5% nas quantidades demandadas, ou seja, há pouca sensibilidade. Quando  $E_{PD}$  é menor que 1, isto é, a queda nas quantidades demandadas é percentualmente inferior ao aumento de preços, dizemos que a demanda é inelástica aos preços.

Quando  $E_{PD}$  é igual 1, isto é, a queda nas quantidades demandadas é percentualmente igual ao aumento de preços, dizemos que a elasticidade preço da demanda é unitária. É importante ressaltar que o mesmo raciocínio é válido para reduções nos preços, com a diferença, é claro, que tais reduções provocarão aumento nas quantidades demandadas ao invés de diminuição.

As razões pelas quais as elasticidades preço demanda variam de um bem para outro são as mais variadas possíveis. Podemos estabelecer as seguintes relações existentes entre os bens e suas respectivas elasticidades:

- **Quanto mais essencial o bem, mais inelástica (ou menos elástico) será a sua demanda:** se o bem for essencial para o consumidor, aumentos de preço irão provocar pouca redução de demanda, ou seja,  $E_{PD}$  será menor que 1. Imagine, por exemplo, a insulina – remédio para tratar o diabetes. É evidente que se o preço deste bem aumentar não haverá muita variação na demanda, pois é um bem essencial para aquelas pessoas que o consomem.
- **Quanto mais bens substitutos houver, mais elástica será a sua demanda:** se o bem tiver muitos substitutos, o aumento de seus preços fará com que os consumidores adquiram os bens substitutos, desta forma, a diminuição das quantidades demandadas será grande. Imagine, por exemplo, a margarina. Se o preço dela aumentar, naturalmente, as pessoas irão consumir mais manteiga, de modo que a diminuição das quantidades demandadas de margarina será grande, ou seja, há alta elasticidade em caso da existência de bens substitutos.

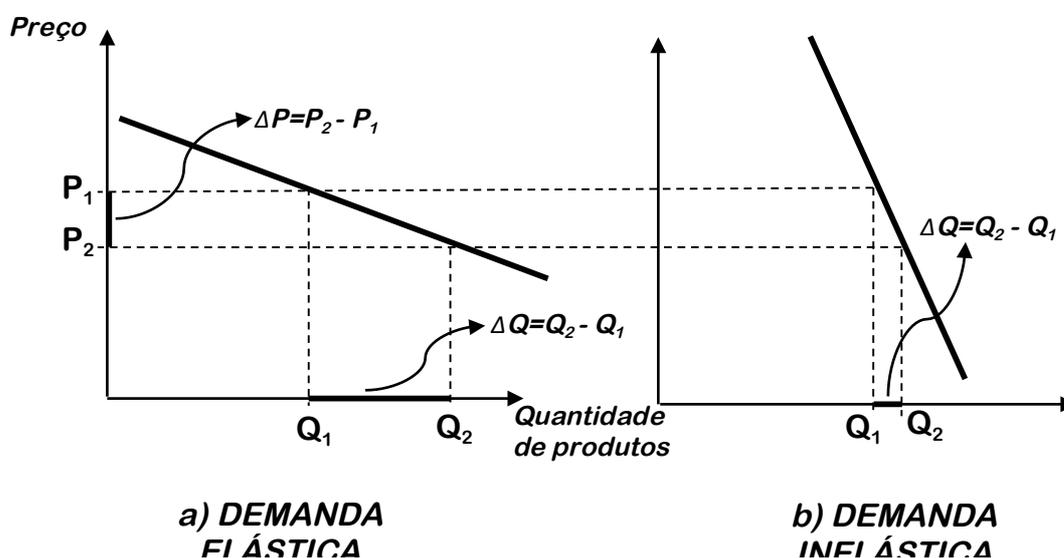
- **Quanto menor o peso do bem no orçamento, mais inelástico será a demanda do bem:** uma caneta das mais simples custa R\$ 1,00 e pode durar bastante tempo. Se seu preço aumentar para R\$ 1,30, seu consumo não diminuirá significativamente, pois o produto é muito barato, quase irrelevante no orçamento das famílias. Por outro lado, se o preço dos automóveis aumentar 30%, haverá grande redução das quantidades demandadas.
- **No longo prazo, a elasticidade preço da demanda tende a ser mais elevada que no curto prazo:** um aumento de preços de determinado produto pode não causar significativas mudanças nas quantidades demandadas, a curto prazo, pois os consumidores levam um tempo para se ajustar ou para encontrar produtos substitutos. Por exemplo, se o preço do feijão aumentar, é possível que no curto prazo não haja grandes variações na demanda; entretanto, no longo prazo, as donas de casa já terão desenvolvido novas receitas que não usem mais o feijão ou descoberto produtos substitutos (a lentilha, por exemplo). Desta forma, no longo prazo, o  $\Delta Q$  será bem maior, indicando maiores elasticidades no longo prazo.
- **Quanto maior o número de possibilidades de usos de uma mercadoria, tanto maior será sua elasticidade:** se um produto possui muitos usos, então, será natural que o número de substitutos que ele possui também seja alto, pois em cada uso que ele possui haverá alguns substitutos. No total, então, se um produto possui muitos usos, haverá um grande número de substitutos. Assim, quanto mais usos tem um bem, maior é a sua elasticidade, pois mais substitutos ele terá. Por exemplo, um produto como a lã - que é usada na produção de roupas, tapetes, estofamentos, e outros - terá, para cada uso que possui, alguns substitutos. Se somarmos todos os seus usos, haverá, no total, muitos substitutos, o que aumenta a sua elasticidade.

#### 4.1.1. A elasticidade preço da demanda e o gráfico da demanda

Para fins “didáticos”, utilizamos curvas menos inclinadas (mais deitadas ou horizontais) para indicar alta elasticidade, e curvas mais inclinadas (mais verticais) para indicar pouca elasticidade. Veja abaixo:

#### CURVAS DE DEMANDA ELÁSTICA E INELÁSTICA

Figura 19



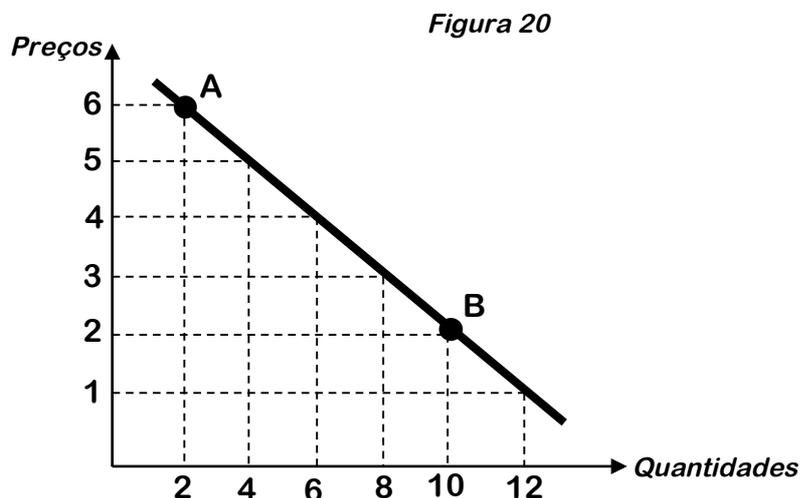
Veja que, na curva “a”, uma pequena alteração nos preços ( $\Delta P$  pequeno) causou uma grande alteração nas quantidades demandadas ( $\Delta Q$  grande). Na curva “b”, esta mesma alteração de preço causou uma alteração nas quantidades demandadas bem menor ( $\Delta Q$  pequeno). Isto é, na curva “a”, a elasticidade preço da demanda é alta, enquanto na curva “b”, a elasticidade é baixa.

Isto que eu ensinei é um pouco errado e, como eu disse inicialmente, aplica-se somente para fins didáticos. No próximo tópico, nós entenderemos porque é errado. Mas, agora, o importante é que você entenda que, para fins didáticos, representamos curvas planas quando queremos mostrar alta elasticidade, e curvas mais verticais quando queremos representar baixa elasticidade.

#### 4.1.2. A elasticidade preço e a demanda linear

Apesar do que falamos no item precedente sobre curvas planas e verticais representando alta e baixa elasticidade, respectivamente, isto não é correto do ponto de vista técnico, matemático. Nós usamos este artifício apenas para fins didáticos.

A mesma curva de demanda geralmente apresenta várias elasticidades. Por exemplo, suponha a equação da demanda  $Q = 14 - 2P$ , representada na figura 20. Para esta demanda linear<sup>5</sup>, uma variação unitária nos preços induz à mesma resposta em termos de quantidades demandadas. Um aumento/redução de R\$ 1,00 causará uma redução/aumento de 2 quantidades demandadas em qualquer lugar da curva. Veja:

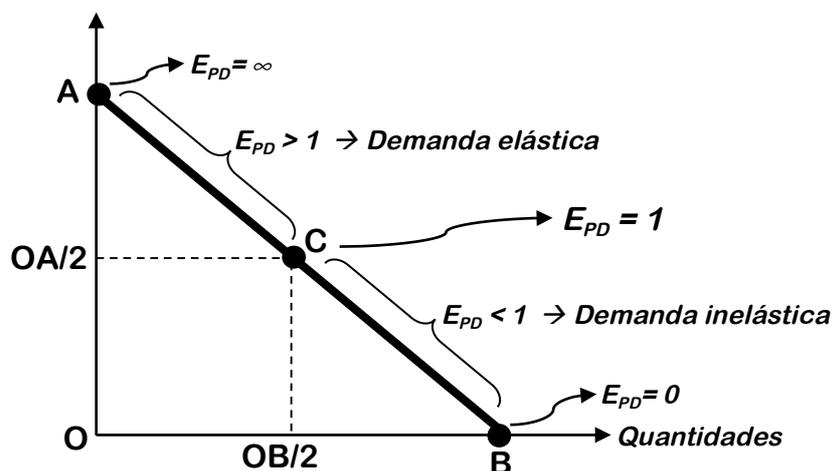


<sup>5</sup> Demanda linear é aquela cuja representação gráfica é uma linha reta, que é derivada de uma equação de 1º grau. Ao mesmo tempo, observe que a reta (ou linha) apresentada na figura é a representação gráfica da equação da demanda que colocamos como exemplo:  $Q=14 - 2P$ .

Entretanto, as mesmas respostas ao longo da curva em termos de variações unitárias não implicam variações percentuais iguais. Para clarificar, observe o ponto A da figura 2. Um declínio de R\$ 1 nos preços, quando a base é R\$ 6, representa uma redução de 17% nos preços ( $1/6=0,167$ ), enquanto um acréscimo de 2 produtos demandados, quando a base é 2, representa um aumento de 100% na demanda. Ou seja, no ponto A, ao reduzirmos os preços em R\$ 1,00, a elasticidade é alta ( $EPDA = \% \Delta Q / \% \Delta P = 100/17 \cong 6$ ).

No ponto B, um declínio de R\$ 1 nos preços, quando a base é R\$ 2, representa uma redução de 50% nos preços ( $1/2=0,5$ ), enquanto um acréscimo de 2 produtos demandados, quando a base é 10, representa um aumento de 20% na demanda ( $2/10=0,2$ ). Ou seja, no ponto B, a elasticidade é baixa ( $EPDB = \% \Delta Q / \% \Delta P = 20/50 \cong 0,4$ ).

Assim, a extremidade superior de uma curva de demanda em linha reta mostrará uma elasticidade maior do que a extremidade inferior. Além disso, uma curva de demanda linear será elástica em certas extensões e inelástica em outras, conforme é mostrado na figura 21:



No ponto A da curva, ao preço onde a quantidade demandada é igual a zero<sup>6</sup>, temos a máxima elasticidade possível ( $EPD=\infty$ ), enquanto no ponto B da curva temos a menor elasticidade possível ( $EPD=0$ ). No ponto C, ponto médio da curva, temos elasticidade unitária ( $EPD=1$ ). Estas relações são válidas para qualquer demanda linear (a demanda precisa ser linear, ou seja, temos uma “curva” de demanda que é, na verdade, uma linha reta).

#### 4.1.3. Casos especiais da elasticidade preço da demanda

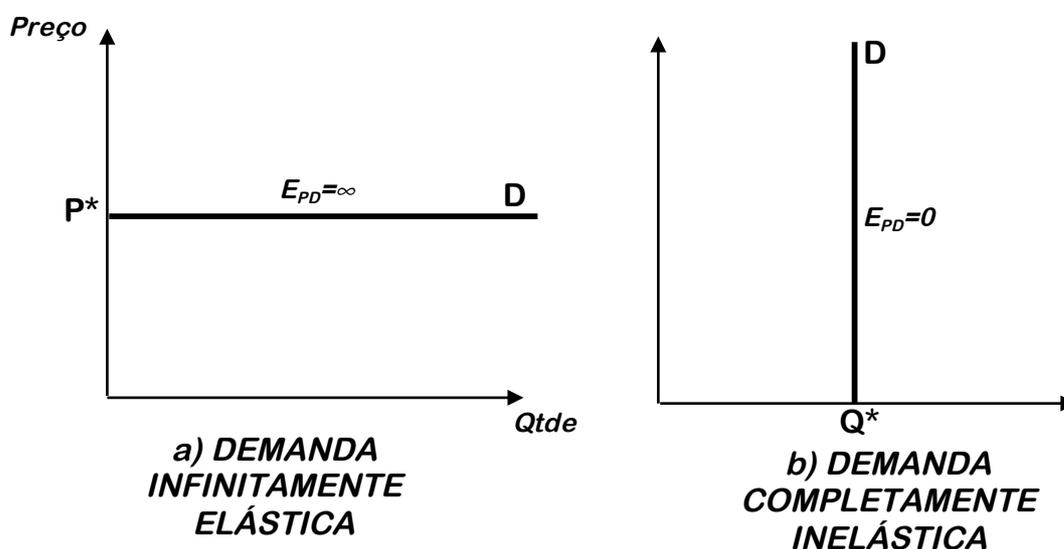
<sup>6</sup> Este preço é chamado de “preço proibitivo”, pois é o preço onde a quantidade demandada pelos consumidores é igual a zero. Ou seja, é o preço que proíbe o consumo, ou ainda, é o valor de P que torna Q=0.

A figura 22 apresenta dois casos especiais da elasticidade preço da demanda. São casos que fogem à regra. O gráfico 22.a apresenta uma curva de demanda infinitamente elástica ( $EPD=\infty$ ). Neste caso, os consumidores vão adquirir a quantidade que puderem (qualquer quantidade) a determinado preço,  $P^*$ . No caso de um ínfimo aumento nos preços, a quantidade demandada cai a zero (grande diminuição da quantidade demandada  $\rightarrow$   $\% \Delta Q$  grande e  $\% \Delta P$  pequena); da mesma maneira, para qualquer ínfima redução de preço, a quantidade demandada aumenta de forma ilimitada ( $\% \Delta Q$  grande e  $\% \Delta P$  pequeno). Nos dois casos, teremos uma  $\% \Delta Q$  bastante alto dividida por uma ínfima  $\% \Delta P$ , de tal forma que  $EPD$  será bastante alta, tendendo ao infinito.

O gráfico 22.b apresenta uma curva de demanda completamente inelástica, os consumidores adquirirão uma quantidade fixa  $Q^*$ , qualquer que seja o preço (como as quantidades demandadas serão sempre  $Q^*$ ,  $\% \Delta Q=0 \rightarrow$  como  $\% \Delta Q$  é 0,  $EPD$  será 0 também).

### CASOS ESPECIAIS DA ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA

Figura 22



Estes dois conceitos são bastante teóricos e é bastante difícil visualizar algum exemplo prático. No caso da demanda infinitamente elástica, podemos imaginar um produto com muitos substitutos e que seja transacionado em um mercado com altíssimo grau de concorrência entre as firmas produtoras, em que qualquer aumento de preço fará com que o produto perca toda sua demanda.

No caso da demanda completamente inelástica (também chamada de demanda anelástica<sup>7</sup>), podemos exemplificar através da visualização de um remédio que não possui

<sup>7</sup> Cuidado para não confundir demanda anelástica com demanda inelástica. Anelasticidade significa ausência de elasticidade (completamente inelástica), enquanto inelasticidade significa elasticidade menor que a unidade ( $E_{PD}<1$ ).

substitutos e que, caso os pacientes não o tomem, a morte será certa. Assim, o mercado consumidor deste remédio consumirá sempre a mesma quantidade,  $Q^*$ , a qualquer nível de preços.

#### 4.1.4. Relação entre $E_{PD}$ e a Receita Total (RT) das firmas

A *receita/renda total dos produtores* (RT) ou das firmas corresponde às quantidades vendidas (Q) multiplicadas pelos seus respectivos preços (P). Logo,  $RT = P \times Q$ . Vale ressaltar que a RT é o mesmo que dispêndio total dos consumidores (DT), já que o valor total que os consumidores gastam é igual àquele que os produtores auferem de receita. Assim,  $RT=DT$  e as considerações entre a  $E_{PD}$  e a RT são as mesmas entre  $E_{PD}$  e DT. Seguem abaixo as relações entre a RT e a  $E_{PD}$ :

- ***Demanda elástica: se a demanda do bem é elástica (sensível à variação dos preços), um aumento do preço reduzirá a receita total das firmas.*** Como  $E_{PD} > 1$ , qualquer aumento percentual de preços provocará uma redução percentual maior nas quantidades demandadas. Pegue como exemplo o bem A da tabela 1, cuja  $E_{PD}$  é maior que 1, portanto, elástica. No momento 1, temos  $RT=100 \times 10=1000$ . No momento 2, temos  $RT=11 \times 80=880$ . Esta redução na RT aconteceu porque a redução percentual nas quantidades demandadas (-20%) foi maior que o aumento percentual no preço (+10%), devido ao fato da demanda ser elástica ( $E_{PD} > 1$ ). O raciocínio inverso também é válido: uma diminuição do preço elevará a receita total das firmas, pois o aumento percentual das quantidades demandadas será maior que a redução percentual dos preços.
- ***Demanda inelástica: se a demanda do bem é inelástica (pouco sensível à variação dos preços), um aumento do preço aumentará a receita total das firmas.*** Como  $E_{PD} < 1$ , qualquer aumento percentual de preços provocará uma redução percentual menor nas quantidades demandadas. Pegue como exemplo o bem B da tabela 1, cuja  $E_{PD}$  é menor que 1, portanto, inelástica. No momento 1, temos  $RT=10 \times 100=1000$ . No momento 2, temos  $RT=11 \times 95=1045$ . Este aumento na RT aconteceu porque o aumento percentual dos preços (+10%) foi maior que a redução percentual das quantidades demandadas (-5%), devido ao fato da demanda ser inelástica ( $E_{PD} < 1$ ). O raciocínio inverso funciona da mesma maneira: uma redução de preços diminuirá a receita total, pois a redução percentual dos preços será maior que o aumento percentual das quantidades demandadas.
- ***Demanda com elasticidade unitária: se a elasticidade é unitária, a variação percentual do preço é igual à variação percentual das quantidades demandadas, de tal maneira que não há alteração na receita total quando variamos os preços.*** Pegue como exemplo o bem C da tabela 1. No momento 1, temos  $RT=1000$ . No momento 2, temos  $RT=11 \times 90=990 \cong 1000$  (o motivo das RTs não terem sido exatamente iguais deve-se ao fato de estarmos usando a maneira mais simples de calcularmos a  $E_{PD}$  a partir de dados extraídos de tabela, e não a maneira mais precisa, que envolve o uso das derivadas e de equações da demanda. Este cálculo mais preciso não é necessário para o nosso estudo, pelo menos por enquanto). Como

conclusão, alterações de preços de bens com elasticidade unitária não provocam alterações na receita total dos produtores.

## 4.2. ELASTICIDADE RENDA DA DEMANDA ( $E_{RD}$ )

A elasticidade renda da demanda mede a sensibilidade da demanda a mudanças de renda. Ela indica a **variação percentual da quantidade demandada de um bem em função da variação percentual de 1% na renda**. Ou em outras palavras, de modo menos técnico e mais prático, é a variação percentual da demanda de um bem em função da variação percentual da renda. Assim, temos:

$$E_{RD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R}$$

Onde R é a *renda*. Desenvolvendo a fórmula, temos:

$$E_{RD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}} = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{R}{\Delta R} = \frac{R}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta R}$$

A princípio, podem parecer complicadas estas fórmulas, mas, em se tratando de elasticidades, **lembre-se sempre de que no numerador teremos sempre a variação percentual das quantidades**. Isto vale para toda a elasticidade, seja da demanda ou da oferta. O que mudará, em cada caso, é que às vezes teremos quantidades demandadas, outras vezes, quantidades ofertadas. Nesse caso (elasticidade renda *da demanda*), teremos a variação percentual das quantidades *demandadas* no numerador, pois estamos falando da elasticidade renda *da demanda*. No denominador, temos a causa da alteração da demanda. A causa, nesta situação, é a alteração da renda. Então, na fórmula da elasticidade renda da demanda, ficamos com a alteração percentual da demanda no numerador e a alteração percentual da renda no denominador.

O coeficiente (o número) que expressa a elasticidade renda da demanda pode ser positivo, negativo ou nulo. Dependendo do valor, podemos inferir algumas conclusões acerca do bem.

Observe na tabela abaixo o comportamento das quantidades demandadas dos bens A, B, C e D quando aumentamos a renda de seus consumidores:

Tabela 2	Quantidade demandada							
	Bem A		Bem B		Bem C		Bem D	
	$R_A$	$QD_A$	$R_B$	$QD_B$	$R_C$	$QD_C$	$R_D$	$QD_D$
Momento 1	100	1000	100	1000	100	1000	100	1000
Momento 2	110	1050	110	1150	110	1100	110	900

Veja que, em todos os casos, aumentamos a renda dos consumidores em 10% (de 100 para 110), mas as variações nas quantidades demandadas foram diferentes. Isto significa que as elasticidades renda são diferentes para os quatro produtos, já que cada um reage de um jeito diferente às variações na renda de seu consumidor.

Seguem os cálculos da  $E_{RD}$  para cada bem:

$$E_{RDA} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{\frac{50}{1000}}{\frac{10}{100}} = \frac{5\%}{10\%} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$E_{RDB} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{\frac{150}{1000}}{\frac{10}{100}} = \frac{15\%}{10\%} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$E_{RDC} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{\frac{100}{1000}}{\frac{10}{100}} = \frac{10\%}{10\%} = \frac{1}{1} = 1$$

$$E_{RDD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{\frac{-100}{1000}}{\frac{10}{100}} = \frac{-10\%}{10\%} = -1$$

Veja que, para os bens A, B e C, a elevação da renda provocou aumento da demanda, porém em intensidades diferentes. Quando o aumento de renda provoca aumento na demanda e, por conseguinte, a  $E_{RD}$  é maior que ZERO, dizemos que o bem é normal. É o caso dos bens A, B e C.

Por outro lado, quando o aumento de renda leva à redução da demanda e, por conseguinte, a  $E_{RD}$  é menor que ZERO, dizemos que o bem é inferior. É o caso do bem D. Assim:

- Se  $E_{RD} > 0$ , então o bem é normal;
- Se  $E_{RD} < 0$ , então o bem é inferior.

Ainda em relação aos bens normais, dependendo do valor do coeficiente da elasticidade renda, podemos chegar a outras conclusões.

Se  $E_{RD} > 1$ , isto significa que o aumento de renda provoca um aumento na demanda mais que proporcional ao aumento na renda. Em outras palavras, o aumento na demanda é percentualmente maior que o aumento na renda. É o caso do bem B, onde um aumento de 10% na renda provocou aumento de 15% na quantidade demandada. Estes bens com  $E_{RD} > 1$  são chamados de *bens superiores (ou bens de luxo)*. Geralmente bens supérfluos, como joias e casacos de pele, por exemplo, possuem  $E_{RD} > 1$ . Ao mesmo tempo, dizemos que a demanda por esse bem é *elástica*

em relação à renda<sup>8</sup>. Apenas para finalizar em relação a estes bens, vale frisar que à medida que a renda aumenta, a participação do consumo destes bens no orçamento do consumidor aumenta<sup>9</sup>.

Se  $E_{RD} < 1$  – e, ao mesmo tempo, maior que ZERO –, isto significa que o aumento de renda provoca um aumento na demanda, mas este aumento na demanda é percentualmente menor que o aumento da renda. É o caso do bem A, onde um aumento de 10% na renda provocou aumento de apenas 5% na demanda. Neste caso, dizemos que a *demanda é inelástica à renda*.

Se  $E_{RD} = 1$ , isto significa que a demanda por esse bem tem *elasticidade unitária à renda*. Ou ainda, o bem tem elasticidade-renda unitária, o que é a mesma coisa dita de outra maneira.

Vale destacar que qualquer bem com  $E_{RD} > 0$  será *bem normal*. Assim, um *bem de luxo* (ou *bem superior*), com  $E_{RD} > 1$ , nada mais é que um tipo de *bem normal*.

Se  $E_{RD} < 0$ , isto significa que o aumento de renda provoca redução na demanda do bem. É o caso do bem D, onde um aumento de 10% na renda provocou redução de 10% na demanda. Neste caso, dizemos que o bem tem *elasticidade renda da demanda negativa*. Estes bens são chamados de *bens inferiores*. É o caso, por exemplo, de produtos de baixa qualidade ou baixo valor agregado.

Temos, ainda, finalizando, o caso da elasticidade renda igual a ZERO ( $E_{RD} = 0$ ). No caso do coeficiente da elasticidade ser nulo, diz-se que *demanda é perfeitamente inelástica (ou anelástica) à renda*. Isto é, a demanda permanece constante, independente de qualquer alteração na renda do consumidor. Estes bens são chamados de *bens de consumo saciado*. Temos, como exemplo mais próximo dessa situação, o sal de cozinha e a pimenta. São bens cujo consumo ou demanda não se altera em resposta a mudanças na renda do consumidor.

Resumindo, então:

---

<sup>8</sup> O raciocínio é o mesmo daquele apresentado no estudo da elasticidade preço da demanda. O que muda agora é que a elasticidade é em relação à renda, e não mais em relação ao preço. Assim, caso  $E_{RD} > 1$ , a demanda é elástica à renda, e não mais aos preços.

<sup>9</sup> Isto é verificado pelo fato de que a quantidade demandada do bem aumenta em uma proporção maior que a renda, quando  $E_{RD} > 1$ . Logo, a participação do consumo daquele bem no orçamento daquele consumidor será aumentada quando a renda se elevar.

Valor de $E_{RD}$	Situação
$E_{RD} > 1$	→ Bem superior (também pode ser considerado bem normal) → Elasticidade renda da demanda elástica
$0 < E_{RD} < 1$	→ Bem normal → Elasticidade renda da demanda inelástica
$E_{RD} = 1$	→ Bem normal → Elasticidade renda da demanda unitária
$E_{RD} > 0$	→ Bem normal → Elasticidade renda da demanda positiva
$E_{RD} < 0$	→ Bem inferior → Elasticidade renda da demanda negativa
$E_{RD} = 0$	→ Bem de consumo saciado → Elasticidade renda da demanda nula

### 4.3. ELASTICIDADE-PREÇO CRUZADA DA DEMANDA ( $E_{XY}$ )

Conforme aprendemos, a quantidade demandada de uma particular mercadoria é afetada não somente pelo seu preço ou pela renda do consumidor, mas também pelo preço dos bens relacionados a ela. Se os bens estão relacionados, então eles são classificados como substitutos ou complementares. A mudança no preço de um bem, caso ele seja substituto ou complementar, pode afetar a quantidade demandada de outro bem.

A elasticidade-preço cruzada da demanda mede o efeito que a mudança no preço de um produto provoca na quantidade demandada de outro produto, *coeteris paribus*. Se tivermos dois bens, X e Y, a elasticidade-preço cruzada da demanda será:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y}$$

No caso acima, estamos mensurando qual o efeito que variações no preço de Y provocam nas quantidades demandadas de X. Embora pareça confuso, lembro-lhes mais uma vez que todas as fórmulas das elasticidades têm como numerador a variação percentual de quantidades e, no denominador, a variação percentual do fator (neste caso, é o preço do bem relacionado – o preço de Y) que provoca alteração nas quantidades.



De acordo com o sinal do coeficiente, os bens podem ser classificados em substitutos, complementares e independentes.

**a)  $E_{XY} > 0$ , bens substitutos**

Exemplo: um aumento no preço de Y provoca uma elevação<sup>10</sup> na quantidade demandada do bem X. Suponha que o preço do bem Y se eleve de R\$ 1,00 para R\$ 1,50, provocando um aumento na quantidade demandada do bem X de 10 para 12 unidades. Teremos:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Qx}{\% \Delta Py} = \frac{\frac{2}{10}}{\frac{0,50}{1,00}} = \frac{20\%}{50\%} = \frac{2}{5} = 0,4$$

Esse resultado indica que  $E_{XY} > 0$ , portanto, X e Y são bens substitutos. Neste exemplo, um aumento de, digamos, 10% no preço de Y provoca um aumento de 4% na quantidade demandada de X, *coeteris paribus* (com todos os outros fatores que influenciam a demanda permanecendo constante).

Dados retirados da economia norte-americana, por exemplo, mostram que a elasticidade-preço cruzada entre *Coca-cola* e *Pepsi*, quando o preço da *Coca-cola* muda, é de 0,80. Isto é, quando o preço da *Coca-cola* aumenta 10%, a quantidade demandada de *Pepsi* aumenta em 8%. Aliás, não é necessário realizar pesquisas, nem estudar Economia, para saber que estes bens são substitutos, de tal maneira que a elasticidade cruzada entre Coca e Pepsi será positiva.

Quanto maior o valor da elasticidade cruzada de bens substitutos, maior é o grau de substituíbilidade entre os bens. Por exemplo, o valor da elasticidade cruzada entre Coca-cola e Pepsi deve ser bem maior que o valor da elasticidade cruzada entre Coca-cola e *Whisky*, indicando que estes últimos não são tão substitutos quanto Coca e Pepsi.

**b)  $E_{XY} < 0$ , bens complementares**

Exemplo: um aumento no preço de Y provoca uma redução<sup>11</sup> na quantidade demandada do bem X. Suponha que o preço do bem Y se eleve de R\$ 1,00 para R\$ 1,50, provocando uma redução na quantidade demandada do bem X de 10 para 08 unidades. Teremos:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Qx}{\% \Delta Py} = \frac{\frac{-2}{10}}{\frac{0,50}{1,00}} = \frac{-20\%}{50\%} = \frac{-2}{5} = -0,4$$

<sup>10</sup> Pela lei da demanda, um aumento no preço de Y reduz a sua demanda. Como X e Y são substitutos no consumo, as pessoas demandarão maiores quantidades de X, como resposta ao aumento de preços do bem Y.

<sup>11</sup> Pela lei da demanda, um aumento no preço de Y reduz a sua demanda. Como X e Y são complementares no consumo, as pessoas demandarão também menores quantidades de X, já que o consumo de um pressupõe o consumo do outro.



Esse resultado indica que  $E_{XY} < 0$ , portanto, X e Y são bens complementares. Um aumento de, por exemplo, 10% no preço de Y provoca uma redução de 4% na quantidade demandada de X, *coeteris paribus* (com todos os outros fatores que influenciam a demanda permanecendo constante).

Dados retirados da economia norte-americana, por exemplo, mostram que a elasticidade-preço cruzada entre *Alimentos* e *Entretenimento*, quando o preço da *Alimentação* muda, é de  $-0,72$ , indicando uma complementaridade no consumo de *Alimentação* e *Entretenimento*. Isto é, divertir-se mais (entretenimento) está associado a aumentar o consumo de *Alimentação*, e vice-versa, de tal maneira que a elasticidade cruzada entre alimentos e entretenimento será negativa.

Quanto maior é o valor absoluto (módulo) da elasticidade cruzada da demanda de dois bens, maior é o grau de complementariedade entre os bens. Por outro lado, quanto mais próximo de zero é o valor da elasticidade cruzada da demanda entre dois bens, menor é o grau de complementariedade.

**c)  $E_{XY} = 0$ , bens independentes**

Quando o aumento no preço de Y não provoca nenhuma alteração na quantidade demandada do bem X, estes bens são de consumo independente. Em palavras mais informais: o consumo de um não tem nada a ver com o consumo do outro.

Suponha que o preço do feijão se eleve de R\$ 2,00 para R\$ 3,00 o Kg. Mesmo após essa elevação do preço do feijão, a quantidade demandada de Ferraris continuará em, digamos, 100 unidades ao ano no Brasil. Assim:

$$E_{XY} = \frac{\% \Delta \text{Quantidade demandada de Ferraris}}{\% \Delta \text{Preço do feijão}} = \frac{\frac{0}{100}}{\frac{1,00}{2,00}} = \frac{0\%}{50\%} = 0$$

Como  $E_{XY} = 0$ , feijão e Ferrari são bens independentes.

Então, resumindo:

Valor de $E_{XY}$	Relação entre X e Y
$E_{XY} > 0$	→ <b>Bens substitutos</b>
$E_{XY} < 0$	→ <b>Bens complementares</b>
$E_{XY} = 0$	→ <b>Bens independentes</b>

#### 4.4. ELASTICIDADE PREÇO DA OFERTA ( $E_{PO}$ )

Aqui, o raciocínio é semelhante (na verdade, quase igual!) àquele feito na análise da elasticidade preço da demanda. A diferença é que a elasticidade preço da oferta mede a sensibilidade da **quantidade ofertada** em resposta a mudanças de preço. A fórmula é a mesma, com a ressalva de que no numerador temos, em vez de as quantidades demandadas, as quantidades ofertadas. Assim:

$$E_{PO} = \frac{\% \Delta Q_o}{\% \Delta P}$$

Onde  $\% \Delta Q_o$  significa variação percentual das quantidades ofertadas e  $\% \Delta P$  significa variação percentual dos preços. Ao contrário da  $E_{PD}$ , em que temos resultados negativos e usamos o módulo do coeficiente para expressar a elasticidade, na  $E_{PO}$ , o resultado é naturalmente positivo, já que há uma relação direta entre os preços dos produtos e as quantidades ofertadas. Quanto o preço aumenta, a quantidade ofertada também aumenta, e vice-versa.

Observe na tabela abaixo o comportamento das quantidades ofertadas de A, B e C, quando aumentamos os seus respectivos preços:

Tabela 3	Oferta de A		Oferta de B		Oferta de C	
	$P_A$	$QO_A$	$P_B$	$QO_B$	$P_C$	$QO_C$
Momento 1	10	100	10	100	10	100
Momento 2	11	120	11	105	11	110

Em todos os casos, aumentamos os preços dos produtos em 10%, mas as variações na oferta foram diferentes, em virtude de distintas sensibilidades (elasticidades). Seguem os cálculos:

$$E_{POA} = \frac{\% \Delta Q_o}{\% \Delta P} = \frac{\frac{20}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{20\%}{10\%} = 2 \quad \longrightarrow \quad \text{OFERTA ELÁSTICA, } E_{PO} > 1$$

$$E_{POB} = \frac{\% \Delta Q_o}{\% \Delta P} = \frac{\frac{05}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{5\%}{10\%} = 0,5 \quad \longrightarrow \quad \text{OFERTA INELÁSTICA, } E_{PO} < 1$$

$$E_{POC} = \frac{\% \Delta Q_o}{\% \Delta P} = \frac{\frac{10}{100}}{\frac{1}{10}} = \frac{10\%}{10\%} = 1 \quad \longrightarrow \quad \text{ELASTICIDADE UNITÁRIA, } E_{PO} = 1$$

Assim como acontece com a elasticidade-preço da demanda, a elasticidade-preço da oferta pode variar a depender de alguns fatores, dentre os quais, listamos:



- **Tempo: assim como ocorre com a demanda, a oferta tende a ser mais elástica no longo prazo.** Caso haja alguma alteração de preços, no curto/curtíssimo prazo, nem sempre é possível aos produtores ajustarem a oferta dos produtos. Na agricultura, por exemplo, os fazendeiros podem esperar até um ano ou mais para ajustar a quantidade ofertada de seus produtos agrícolas, em virtude das épocas de plantio, colheita e venda. Assim, durante esse curto intervalo de tempo em que não é possível ajustar a oferta, ela será inelástica. Em longo prazo, por outro lado, a resposta em quantidade ofertada para uma alteração de preços é maior, porque em período mais longo os produtores podem variar os seus recursos produtivos, aumentando/diminuindo a produção conforme a necessidade. **Logo, concluímos que quanto maior for o período de tempo, maior deverá ser a elasticidade da oferta.**
- **Custo e possibilidade de estocar: bens cujo custo de estocagem é elevado possuem baixa elasticidade de oferta.** Temos como exemplo os bens de rápida deterioração, que devem ser postos à venda no mercado independentemente do preço; sua elasticidade de oferta será muito baixa.
- **Características do processo de produção: se um produto X possuir um substituto próximo na produção, isto é, se os recursos utilizados na sua produção puderem ser utilizados facilmente na produção de outro produto, esse produto X terá oferta elástica.** Por exemplo, um fazendeiro que planta trigo pode utilizar as mesmas terras, máquinas e trabalhadores para produzir milho. Assim, se o preço do trigo diminui, este fazendeiro pode deixar de plantar trigo e passar a produzir milho. Assim, neste caso, o milho apresentará oferta relativamente mais elástica (uma redução de seu preço provoca grande redução da oferta), exatamente por possuir um substituto próximo na produção.
- **Disponibilidade de insumos: quanto maior a disponibilidade de insumos, maior é a elasticidade preço da oferta.** Se um produtor tem à sua disposição uma boa quantidade de insumos, será possível responder mais facilmente a um possível aumento de preços (aumentando a produção).

### Casos especiais da elasticidade preço da oferta

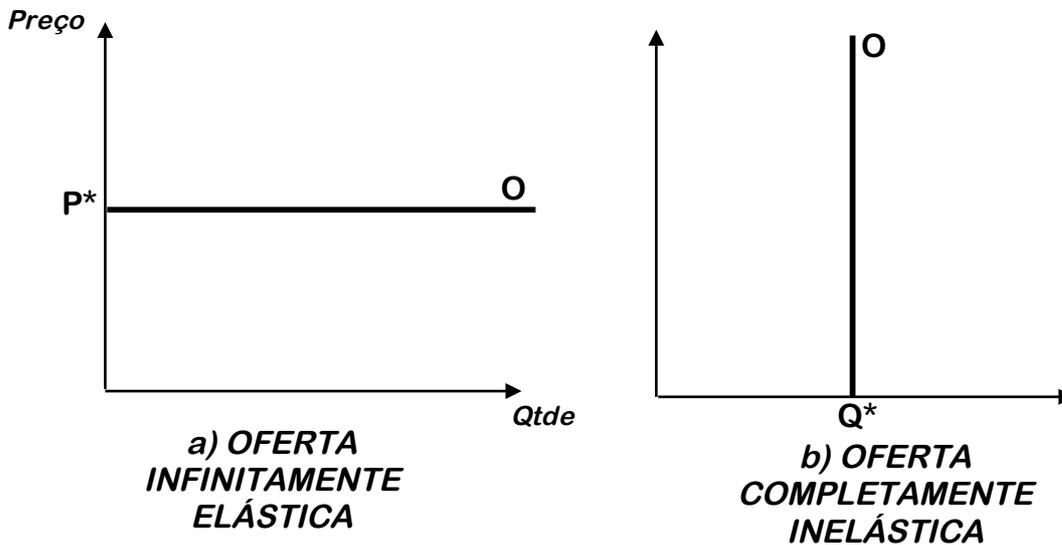
A figura 23 apresenta dois casos especiais da elasticidade preço da oferta. O gráfico 23.a apresenta uma curva de oferta infinitamente elástica ( $E_{PD}=\infty$ ). Neste caso, os produtores vão ofertar a quantidade que puderem (qualquer quantidade) a determinado preço,  $P^*$ . No caso de uma ínfima redução nos preços, a quantidade ofertada cai a zero (grande diminuição da quantidade ofertada  $\rightarrow \Delta Q$  grande e  $\Delta P$  pequeno); da mesma maneira, para qualquer ínfimo aumento de preço, a quantidade ofertada aumenta de forma ilimitada ( $\Delta Q$  grande e  $\Delta P$  pequeno). Nos dois casos, teremos um  $\Delta Q$  bastante alto dividido por um  $\Delta P$  ínfimo, de forma que  $E_{PD}$  será bastante alta, tendendo ao infinito.

O gráfico 23.b apresenta uma curva de demanda completamente inelástica (anelástica), os produtores ofertarão uma quantidade fixa  $Q^*$ , qualquer que seja o preço (como as quantidades ofertadas serão sempre  $Q^*$ ,  $\Delta Q$  será sempre igual a 0  $\rightarrow$  como  $\Delta Q=0$ ,  $E_{PD}$  será 0 também).



### CASOS ESPECIAIS DA ELASTICIDADE PREÇO DA OFERTA

Figura 23

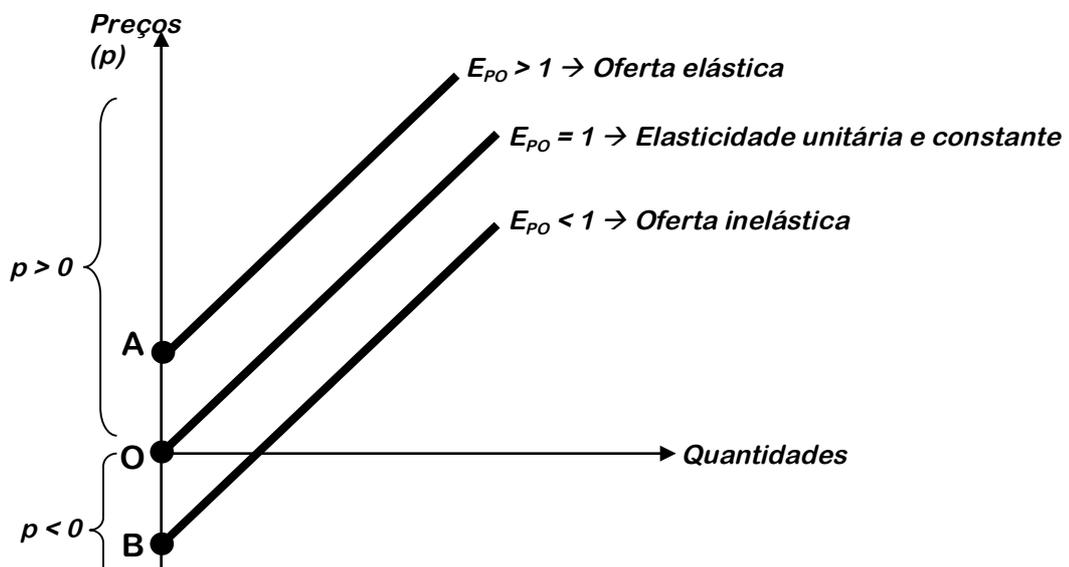


#### A elasticidade preço da oferta e a oferta linear

Nós vimos que demandas lineares apresentam, ao longo de suas curvas, infinitos valores de elasticidade. Esses valores podem variar de 0 a  $\infty$ , dependendo da posição em que se esteja na curva (reta) de demanda.

Quando a oferta é linear, contudo, isso ocorre de modo diferente, conforme a figura abaixo:

Figura 24



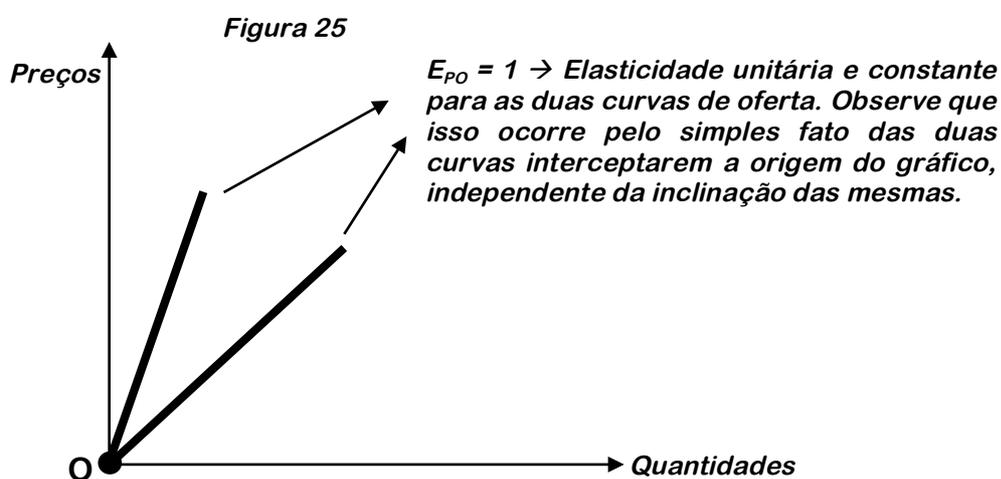
Veja que, no caso da oferta linear, o valor da elasticidade dependerá do valor do intercepto da curva de oferta no eixo onde está o preço (eixo vertical). A regra é simples:

→ Se o intercepto for positivo (a curva de oferta intercepta o eixo de preços quando  $p > 0$ ), a oferta será elástica. É o caso da curva de oferta que passa pelo ponto A. Como o preço que está no ponto A é um valor positivo, a oferta é elástica em qualquer ponto da curva de oferta.

→ Se o intercepto for negativo (a curva de oferta intercepta o eixo de preços quando  $p < 0$ ), a oferta será inelástica. É o caso da curva de oferta que passa pelo ponto B. Como o preço que está no ponto B é um valor negativo, a oferta é inelástica em qualquer ponto da curva de oferta.

→ Se o intercepto da curva de oferta passar pela origem do gráfico (ponto O, quando  $p=0$  e  $q=0$ ), a elasticidade será unitária e constante. Ou seja, em qualquer ponto da curva de oferta, teremos  $E_{pO}=1$ .

Importante ressaltar que nos casos em que a oferta é elástica ou inelástica, a elasticidade é variável ao longo da curva. Ela só será constante no caso em que a oferta passa pela origem do gráfico. Outro importante aviso é que estas regras dependem apenas do valor do intercepto da curva de oferta. Ou seja, não importa se as curvas são muito ou pouco inclinadas. Assim, uma curva que passa pelo ponto O, terá  $E_{pO}=1$ , independente de sua inclinação. Veja:



Bem pessoal, por hoje é só!

Espero que tenham gostado da nossa aula demonstrativa. Nos vemos na aula 01.

Abraços e bons estudos!

Heber Carvalho E Daniel Saloni

## QUESTÕES COMENTADAS

01. (FCC - Analista de Gestão - Economia - SABESP - 2018) - Considere que um determinado bem teve seu preço elevado de duas unidades monetárias para três unidades monetárias.

A elasticidade-preço da demanda desse bem, apresentada em módulo, para a equação de demanda  $Q_D = 150 - 25p$ , onde  $Q_D$  é a quantidade demandada e  $p$  o preço, é igual a

- a) 0,5.
- b) 0,75.
- c) 1,00.
- d) 1,25.
- e) 6,00.

**Comentários:**

Sabemos que a elasticidade-preço da demanda é dada pela seguinte expressão:  $E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$

Pelo enunciado do exercício, sabemos o preço aumentou de 2 para 3, ou seja,  $\% \Delta P = 0,5$ .

Substituindo o preço de 2 e 3 na equação de demanda dada, vamos encontrar as quantidades relacionadas a estes preços e podemos calcular a elasticidade.

$$Q_D = 150 - 25p = 150 - 25.2 = 100$$

$$Q_D = 150 - 25p = 150 - 25.3 = 75$$

Dessa forma, com o aumento de preço de 2 para 3, a quantidade demandada cai de 100 para 75. Assim,  $\% \Delta Q = -0,25$

Substituindo na fórmula da  $E_{PD}$ , temos:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{-0,25}{0,5} = -0,5 = 0,5 \text{ em módulo}$$

**Gabarito:** A

02. (FCC - Especialista em Regulação de Transporte - Economia/I/ ARTESP - 2017) - O aluguel médio de imóveis situados no centro de uma grande cidade caiu sensivelmente em certo período, causando significativo impacto para a renda dos proprietários e trazendo preocupação para o orçamento da Prefeitura. Esta, buscando analisar a situação, empreendeu estudo específico. Considerando tudo o mais constante, a possível razão para essa queda do preço médio dos aluguéis foi

- a) a elevada redução da oferta de imóveis para locação, na região.
- b) a mudança na preferência dos usuários, em face da degradação da região.
- c) o generalizado aumento da renda no país.
- d) a redução da oferta de imóveis para locação em outras regiões da cidade.



e) o aumento da demanda por mão de obra na cidade e no país.

**Comentários:**

O preço do aluguel é dado pelo equilíbrio entre oferta de imóveis para locação e demanda de locatários. Temos que achar entre as alternativas uma que leve a diminuição do preço de equilíbrio.

A única que traz uma redução na demanda por imóveis para locação é a alternativa B. A queda na demanda, devido à mudança de preferência dos usuários leva ao deslocamento da curva de demanda para a esquerda e à diminuição de preços.

**Gabarito:** B

**03. (FCC - Especialista em Regulação de Transporte - Economia/I/ ARTESP - 2017) - A respeito da demanda, considere:**

I. Com a existência de bens substitutos pode-se esperar maior elasticidade-preço de um bem.

II. Tudo o mais permanecendo constante, o deslocamento de uma curva de demanda para a direita é resultante de uma redução na renda.

III. A redução da demanda de um bem quando ocorre a redução do preço de um outro bem pode indicar que eles são complementares.

Está correto o que se afirma em

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

**Comentários:**

I- Correta.

II- Incorreta. Tudo o mais permanecendo constante, o deslocamento de uma curva de demanda para a direita é resultante de um aumento na renda.

III- Incorreta. A redução da demanda de um bem quando ocorre a redução do preço de um outro bem pode indicar que eles são substitutos.

**Gabarito:** D

**04. (FCC - Analista - Economia - DPE RS - 2017)- Considerando uma curva de demanda na forma  $Q = a - bP$ , é correto afirmar que**

- a) a demanda é perfeitamente inelástica.



- b) ela implica em uma elasticidade preço da oferta unitária.
- c) a elasticidade preço não é a mesma para todos os pontos.
- d) não é possível calcular a elasticidade preço.
- e) resulta em uma elasticidade preço cruzada da demanda negativa.

**Comentários:**

Fazendo uma revisão sobre álgebra básica, as equações lineares possuem o formato  $y = bx + a$ , no qual  $a$  e  $b$  são números reais e  $b$  é diferente de zero.

A curva de demanda linear segue o formato apresentado acima, porém o coeficiente  $b$  é negativo, devido à relação inversa existente entre preços e quantidade.

A equação trazida no enunciado segue o formato acima, sendo uma equação de demanda linear. Vimos na figura 24 que as demandas lineares apresentam, ao longo de suas curvas, infinitos valores de elasticidade. Esses valores podem variar de 0 a  $\infty$ , dependendo da posição em que se esteja na curva (reta) de demanda.

**Gabarito:** C

**05. (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Sobre a curva de demanda, é correto afirmar:**

- a) A mudança no preço das bicicletas não levará a um deslocamento da curva de demanda por bicicletas.
- b) O aumento do preço dos carros levará a um queda na demanda por motocicleta.
- c) A mudança na demanda é equivalente a um movimento ao longo da curva de demanda.
- d) Quando o preço cai, a quantidade demandada também cai.
- e) Quando a curva de demanda se desloca para a direita, a curva de oferta também se desloca para a direita.

**Comentários:**

(A) Correta. A mudança no preço levará a deslocamento na curva, sobre a curva ou, ainda, ao longo da curva de demanda. Portanto, não há deslocamento da curva como um todo.

(B) Incorreta. A alternativa supõe que carros e motos são bens substitutos, ou seja, o consumo de carros exclui o consumo de motos. Neste sentido, o aumento do preço de carros levará a uma queda no consumo de carros. Essa queda no consumo de carros levará a um aumento na demanda de motos.

(C) Incorreta. Alterações na demanda deslocam a curva de demanda como um todo. Alterações no preço provocam movimento ao longo da curva de demanda. Vale notar que quando nos referimos a alterações no consumo causadas por variações no preço dizemos que houve alteração na quantidade demandada, não na demanda.

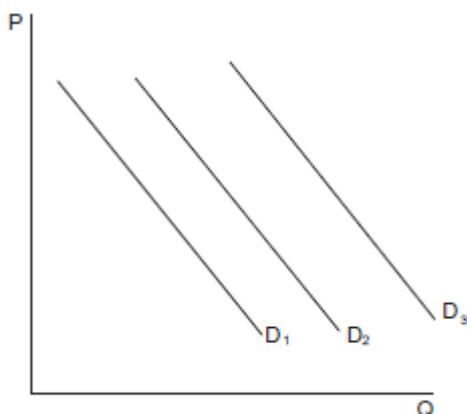
(D) Incorreta. Pela lei da demanda, preço e quantidade demandada guardam uma relação inversa, ou seja, quando o preço cai, a quantidade aumenta. A exceção é o bem de Giffen, no qual demanda e preço possuem uma relação positiva.

(E) Incorreta. A curva de demanda pode se deslocar independentemente da curva de oferta.



Gabarito: A

06. (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Considere que a figura abaixo ilustre a demanda por *diet pepsi*, para um consumidor que é indiferente em relação a *diet coke*



Com uma queda no preço da *diet coke*, a demanda por *diet pepsi*:

- a) mudará de D<sub>1</sub> para D<sub>2</sub>.
- b) mudará de D<sub>2</sub> para D<sub>1</sub>.
- c) mudará de D<sub>2</sub> para D<sub>3</sub>.
- d) mudará de D<sub>1</sub> para D<sub>3</sub>.
- e) não sofrerá alteração.

**Comentários:**

O enunciado nos informou que o consumidor é indiferente ao consumo de *diet coke* e *diet pepsi*, logo os bens são substitutos perfeitos.

Uma queda nos preços *diet coke* levará a um aumento na quantidade demandada de *diet coke*. Esse aumento na quantidade demandada levará a uma queda no consumo do seu bem substituto, portanto, o consumo de *diet Pepsi* diminuirá.

Essa queda no consumo deslocará a curva de *diet Pepsi* para a esquerda, de D<sub>2</sub> para D<sub>1</sub>.

Gabarito: B

07. (FCC - Economista – ALMS - 2016) - A quantidade ofertada aumenta com o aumento de preços porque

- a) os produtores passam a considerar mais lucrativo produzir o bem.
- b) os consumidores saem do mercado e assim compradores encontram um excesso de oferta.
- c) quando a demanda aumenta com um preço alto surge um excedente.
- d) a demanda sobe quando a oferta aumenta.
- e) este aumento de preço reduz o custo marginal.

**Comentário:**



- (A) Correta. Preços maiores significam lucros maiores aos produtores, portanto, mais incentivo terão para aumentar a produção.
- (B) Incorreta. Se houver um excesso de oferta, os preços tendem a cair. Neste caso, os preços serão reduzidos para que a quantidade ofertada diminua e a quantidade demandada aumente, reestabelecendo o equilíbrio.
- (C) Incorreta. A demanda não aumenta com o preço alto, sabemos que ela possui uma relação inversa com os preços.
- (D) Incorreta. Vale o mesmo comentário da letra C, a demanda sobe se o preço diminui.
- (E) Incorreta. Custo marginal é um conceito que será visto em aula futura. O custo marginal é o aumento de custo (total) provocado pela produção de uma unidade adicional de produto. Com as informações apresentadas, nada podemos afirmar a respeito do custo marginal.

**Gabarito:** A

**08. (FCC - Analista - Economista - PGE MT – Economista - 2016) - De acordo com a lei da demanda,**

- a) existe uma relação positiva entre quantidade demanda e preço.  
b) quando o preço sobe, a demanda irá se deslocar para a esquerda.  
c) existe uma relação negativa entre quantidade demandada e preço.  
d) quando o preço sobe a demanda irá se deslocar para a direita.  
e) quando o preço sobe, os consumidores irão deslocar suas compras para bens complementares.

**Comentário:**

- (A) Incorreta. De acordo com a lei da demanda, existe uma relação negativa entre quantidade demanda e preço.
- (B) Incorreta. Variações no preço levam a deslocamentos sobre a curva de demanda, de forma que a curva não se desloca.
- (C) Correta. De acordo com a lei da demanda, preço e quantidade demandada variam de forma contrária, quando um aumenta o outro diminui.
- (D) Incorreta. Mesmo comentário da letra B.
- (E) Incorreta. Quando o consumo de um bem é associado ao consumo de outro, dizemos que estes bens são complementares. O consumo destes bens varia na mesma direção. Quando o preço de um bem sobe, seu consumo diminui e o consumo de seu complementar diminuirá também.

**Gabarito:** C

**09. (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Considere as seguintes afirmações**

**I. Se a elasticidade preço cruzada entre os bens A e B é positiva, então A e B são substitutos.**



II. Quando a elasticidade renda da demanda por lagostas é 0,4, um aumento de renda em 40% levará a um aumento de 16% na demanda por lagostas.

III. Se a elasticidade preço cruzada entre os bens A e B é negativa, então tais bens são complementares.

IV. Um bem normal é aquele cuja demanda aumenta quando a renda aumenta.

Está correto o que se afirma em

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

**Comentários:**

I. Correta. A elasticidade-preço cruzada da demanda mede o efeito que a mudança no preço de um produto provoca na quantidade demandada de outro produto, *coeteris paribus*. Elasticidade-preço cruzada da demanda positiva ocorre quando variações no preço de um bem levam a variações no mesmo sentido no consumo de outro bem.

Um aumento do preço do bem A leva a uma queda no consumo do bem A e um aumento do consumo do bem B (preço de A subiu, consumo de B subiu), logo está havendo a substituição do consumo de A, pelo consumo de B, portanto os bens são substitutos.

II. Correta.

$$ERD = \Delta\%Q_d / \Delta\%R$$
$$ERD = 16\% / 40\% = 0,4$$

III. Correta. Elasticidade-preço cruzada da demanda negativa ocorre quando variações no preço de um bem levam a variações no sentido contrário no consumo de outro bem. Um aumento do preço do bem A leva a uma queda no consumo do bem A e uma queda do consumo do bem B, logo o consumo destes bens é associado, portanto os bens são complementares.

IV. Correta. De acordo com a definição de bem normal.

**Gabarito: C**

**10. (FCC - Técnico de Nível Superior - Economista - ARSETE) - 2016) - Se a variação percentual da quantidade ofertada de um bem em relação à variação percentual do preço deste mesmo bem é maior do que 1, é correto afirmar que esse bem apresenta**

- a) oferta elástica.
- b) elasticidade-renda negativa.
- c) demanda inelástica.
- d) demanda elástica, no ponto.
- e) elasticidade-renda positiva.



**Comentários:**

A elasticidade preço da oferta mede a variação percentual da quantidade ofertada de um bem em relação à variação percentual do preço deste mesmo bem.

- Se a  $E_{PO}$  é maior que 1, então a oferta é elástica.
- Se a  $E_{PO}$  é menor que 1, então a oferta é inelástica.
- Se a  $E_{PO}$  é igual 1, então a oferta é unitária.

**Gabarito:** A

**11. (FCC - Analista - Economista - PGE MT - 2016) - Considere a relação de elasticidade-preço da demanda de um produto. A demanda desse produto será**

- a) perfeitamente elástica se sua elasticidade-preço for igual a zero.
- b) mais elástica a longo prazo.
- c) mais elástica se o referido produto for extremamente essencial ao consumidor.
- d) mais elástica se não houver produtos substitutos no mercado.
- e) mais elástica à medida que nos movermos para baixo e para a direita.

**Comentários:**

(A) Incorreta. Se a elasticidade-preço for igual a zero, a demanda será completamente inelástica.

(B) Correta. Em casos de alterações no preço, no curto prazo, os consumidores podem levar um tempo para se ajustar ou para encontrar produtos substitutos. Assim, a demanda tende a ser mais elástica no longo prazo.

(C) Incorreta. Quanto mais essencial for o bem, mais inelástica será sua demanda. É o caso de um medicamento necessário à manutenção da vida do paciente. Alterações no preço, provavelmente, não trarão alterações na quantidade demandada.

(D) Incorreta. A elasticidade será menor, se não houver produtos substitutos no mercado. Se o bem possuir vários substitutos, aumentos de preço levarão os consumidores a substituir seu consumo pelo consumo dos seus substitutos.

(E) Incorreta. Conforme vimos na figura 21 da aula, à medida que nos movemos para baixo e para a direita, mais inelástica é a demanda.

**Gabarito:** B

**12. (FCC - Técnico de Nível Superior - Economista – ARSETE - 2016) - Na análise microeconômica, é relevante considerar os demais bens que podem trazer impactos sobre um bem específico. Nesse sentido, e tudo mais permanecendo constante, se o aumento de preço do bem X provocar o aumento da demanda do bem Y, pode-se dizer que esses bens X e Y são**

- a) inferiores e complementares.
- b) inferiores.
- c) normais.
- d) normais e complementares.
- e) substitutos.



**Comentário:**

O aumento do preço do bem X faz a quantidade demandada deste bem cair. Se a demanda do bem Y aumentar, percebe-se que há a troca de consumo do bem X pelo consumo do bem Y, logo os bens são substitutos entre si. É o caso da manteiga e da margarina, em que aumentos de preço da manteiga podem levar a aumento de consumo da margarina.

**Gabarito:** E

**13. (SEFAZ/PI – Analista do Tesouro Estadual – FCC – 2015) - A estática comparativa descreve os ajustamentos de preço e quantidades sofridos por um mercado em resposta a uma mudança em alguma das variáveis que afetam seu funcionamento. Partindo-se de uma posição inicial de equilíbrio entre o preço e a quantidade, um mercado atinge seu novo equilíbrio quando:**

I. um aumento autônomo da quantidade demandada desloca a curva de demanda para a direita, aumentando tanto o preço de equilíbrio quanto a quantidade de equilíbrio.

II. um acontecimento que reduza a quantidade ofertada desloca a curva de oferta para a esquerda, ocasionando a elevação do preço de equilíbrio e da quantidade de equilíbrio.

III. uma queda da renda dos consumidores diminui a quantidade demandada desloca a curva de demanda para a esquerda, de forma que tanto o preço de equilíbrio quanto a quantidade de equilíbrio aumentam.

IV. um aumento da quantidade ofertada a qualquer preço dado desloca a curva de oferta para a direita. O preço de equilíbrio diminui e a quantidade de equilíbrio aumenta.

Está correto o que se afirma APENAS em

(A) I e II.

(B) II e III.

(C) II e IV.

(D) I e IV.

(E) III.

**Comentários:**

I. Correta. Um aumento autônomo da quantidade demandada desloca a curva de demanda para a direita. O resultado disso é o aumento da quantidade demandada e do preço de equilíbrio.

II. Incorreta. Um acontecimento que reduza a quantidade ofertada desloca a curva de oferta para a esquerda, aumentando preço e **reduzindo** quantidade de equilíbrio.

III. Incorreta. Uma queda da renda dos consumidores desloca a curva de demanda para a esquerda, provocando **redução** dos preços e da quantidade de equilíbrio.



IV. Correta. Um aumento da quantidade ofertada a qualquer preço desloca a curva de oferta para a direita. Neste caso, o preço de equilíbrio diminui e a quantidade de equilíbrio aumenta.

**Gabarito:** D

**14. (FCC - SEFAZ/PI – Analista do Tesouro Estadual – 2015) - Conforme a teoria microeconômica, o conceito de elasticidade define a sensibilidade de uma variável dependente a mudanças em variáveis que influenciam o seu comportamento. No caso da demanda, variações no preço do bem e na renda do consumidor afetam a quantidade demandada do produto no mercado sob análise. Sobre o conceito da elasticidade é correto afirmar que a**

(A) elasticidade-renda da demanda pode ser positiva, nula ou negativa, ao passo em que a elasticidade-preço da demanda é sempre negativa (fora do módulo) devido à lei geral da demanda.

(B) demanda é sensível em relação ao preço quando a elasticidade – em módulo – é menor que 1, de modo que a quantidade varia proporcionalmente mais do que a mudança no preço.

(C) demanda é perfeitamente elástica ao preço quando a elasticidade-preço da demanda é igual a 0, de modo que a quantidade varia proporcionalmente mais do que o preço.

(D) demanda é perfeitamente inelástica à renda quando a elasticidade-renda da demanda converge ao infinito.

(E) demanda é elástica ao preço quando a elasticidade – em módulo – é menor que 1, de forma que a quantidade varia proporcionalmente menos do que o preço.

**Comentários:**

**(A)** Correta. A elasticidade renda da demanda pode ser negativa (bem inferior), nula (bem de consumo saciado) ou positiva (bem normal e/ou superior). Já a elasticidade preço da demanda será sempre negativa, pois a lei geral da demanda diz que o preço aumenta e a quantidade demandada diminui. Portanto, as variáveis preço e quantidade demandada variam em sentido inverso (uma variável aumenta, e outra diminui).

Assim, se você analisar a fórmula da  $E_{PD}$  ( $\Delta\%Qd/\Delta\%P$ ), verá que se o denominador é negativo (preço diminui), o numerador será o positivo (quantidade demandada aumenta), e vice-versa. O resultado da  $E_{PD}$  será sempre negativo.

O aluno mais atento pode estar discordando do gabarito se lembrando do caso do bem de giffen, aquele cujas variáveis “preço” e “quantidade demandada” caminham no mesmo sentido (se uma aumenta, a outra também aumenta). Para o bem de giffen, a  $E_{PD}$  será positiva. Assim, é natural um questionamento ao gabarito da banca, pois a assertiva diz “a elasticidade-preço da demanda é sempre negativa”. O uso da palavra “sempre” legitima um questionamento ao gabarito da banca.

Concordo com esse questionamento, e, na minha opinião, a alternativa deveria ter sido considerada “incorreta”, devido ao uso da palavra “sempre”.



No entanto, em uma prova de múltipla escolha, frequentemente, temos que marcar a alternativa menos errada. E esse está sendo o caso desta questão. Os erros das outras alternativas é mais flagrante desta letra (A). Por isso, o gabarito é letra (A).

**(B)** Incorreta. A demanda é sensível em relação ao preço quando a elasticidade – em módulo – é **maior** que 1, de modo que a quantidade varia proporcionalmente mais do que a mudança no preço.

**(C)** Incorreta. A demanda é perfeitamente elástica ao preço quando a elasticidade-preço da demanda é igual a **infinito**, de modo que a quantidade varia **infinitamente** mais do que o preço.

**(D)** Incorreta. A demanda é perfeitamente inelástica à renda quando a elasticidade-renda da demanda converge a **zero**.

**(E)** Incorreta. A demanda é elástica ao preço quando a elasticidade – em módulo – é **maior** que 1, de forma que a quantidade varia proporcionalmente **mais** do que o preço.

**Gabarito:** A

**15. (SEFAZ/RJ – Auditor Fiscal da Receita Estadual – FCC – 2014) - Os formuladores de políticas públicas, muitas vezes, desejam influenciar a quantidade de cigarros consumidos pela população em função dos efeitos adversos do fumo sobre a saúde. A política por eles utilizada pode atingir esse objetivo de duas maneiras:**

I. Comunicados públicos, alertas obrigatórios nas embalagens de cigarros e proibição de publicidade de cigarros na Televisão e em Rádio.

II. Elevação do imposto sobre fabricação e consumo dos cigarros.

A Curva de Demanda terá, de acordo com as políticas I e II utilizadas, os comportamentos expressos em:

	Política I	Política II
A	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.	Desloca a curva de demanda para a direita.
B	Desloca a curva de demanda para a esquerda.	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.
C	Desloca a curva de demanda para a direita.	Desloca a curva de demanda para a direita.
D	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.	Desloca a curva de demanda para a esquerda.
E	Desloca a curva de demanda para a direita.	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.

**Comentários:**

O primeiro ponto a se observar nesta questão é que ela pede somente o efeito das políticas (I) e (II) sobre a curva de demanda.

Vejam os efeitos:

I. Comunicados públicos, alertas obrigatórios nas embalagens de cigarros e proibição de publicidade de cigarros na Televisão e em Rádio.

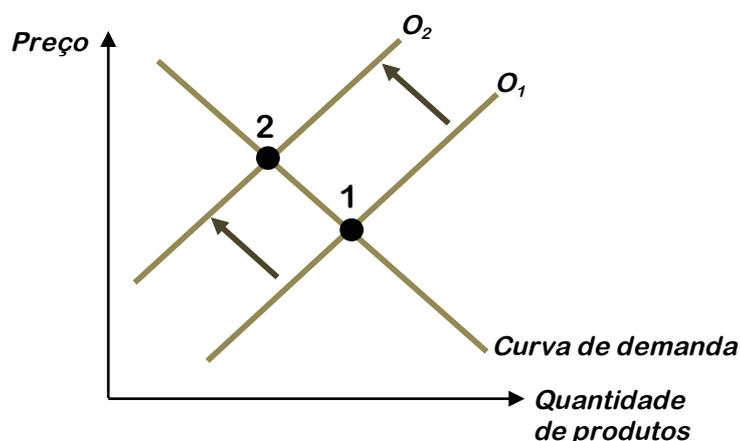


Esses comunicados certamente vão fazer a demanda cair (eles se encaixam dentro de “outro fatores”). Como é um fator que altera a demanda, e não é relacionado ao preço, sabemos que haverá um deslocamento da curva de demanda para a esquerda.

II. Elevação do imposto sobre fabricação e consumo dos cigarros.

A elevação do imposto sobre fabricação e consumo de cigarros é um fator que afeta a oferta, deslocando-a para a esquerda. E é agora que vem a parte mais difícil da questão.

O enunciado quer saber o que acontece com a curva de demanda, e não com a curva de oferta. Mas observem o que acontece quando deslocamos a curva de oferta para a esquerda (indo de  $O_1$  para  $O_2$ ):



Veja que o deslocamento da curva de oferta para a esquerda faz com que o ponto de equilíbrio vá de (1) para (2). Assim, o reflexo do deslocamento da curva de oferta para a esquerda é um deslocamento ao longo da curva de demanda.

Por isso, a melhor alternativa para marcarmos, indubitavelmente, é a letra (B). A política (I) desloca a curva de demanda para a esquerda; a política (II) ocasiona um deslocamento ao longo da curva de demanda (do ponto 1 ao 2).

**Gabarito:** B

**16. (SEFAZ/RJ – Auditor Fiscal da Receita Estadual – FCC – 2014) Considere as seguintes assertivas relativas à elasticidade-preço da demanda:**

I. A demanda é considerada elástica quando a elasticidade é maior que 1, o que significa que a quantidade varia proporcionalmente mais que o preço.

II. A demanda é considerada inelástica quando a elasticidade é menor que 1, o que significa que a quantidade varia proporcionalmente menos que o preço.

III. Quanto mais horizontal for uma curva de demanda que passa por determinado ponto, menor será a elasticidade-preço da demanda.

IV. Quanto mais vertical for uma curva de demanda que passa por determinado ponto, maior será a elasticidade-preço da demanda.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, II, III e IV.
- (B) I e II, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II e IV, apenas.

**Comentários:**

I. Correta.

II. Correta.

III. Incorreta. Quanto mais horizontal for uma curva de demanda, **maior** será a elasticidade-preço da demanda.

IV. Incorreta. Quanto mais vertical for uma curva de demanda que passa por determinado ponto, **menor** será a elasticidade-preço da demanda.

**Gabarito:** B

**17. (METRÔ/SP – Economia – FCC - 2014) 3A “demanda individual” pode ser definida como**

- (A) a quantidade de dada mercadoria adquirida por um consumidor individual.
- (B) as despesas em bens e serviços de consumo, investimento, despesas governamentais e exportações, em dado período de tempo.
- (C) a quantidade de determinada mercadoria que efetivamente se realiza no mercado.
- (D) a quantidade de um determinado bem ou serviço que se deseja consumir em certo período de tempo.
- (E) a realização do desejo de compra de um consumidor.

**Comentários:**

O cerne desta questão está no fato de que devemos nos lembrar que a demanda representa um desejo de compra, e não a realização da compra. Nesse sentido, estão erradas as alternativas (A), (C) e (E).



A letra (B) está errada pois a alternativa traz o conceito de “demanda agregada”, que é um conceito na Macroeconomia; significa a demanda do país inteiro.

A alternativa correta é a letra (D).

**Gabarito:** D

**18. (FCC – ICMS/SP – 2013) - Considere:**

**I. Se a elasticidade-preço da demanda de um bem X é, em módulo, menor que 1, uma das possíveis explicações para o fato é a existência no mercado de um grande número de bens substitutos para o bem X.**

**II. Se a demanda do bem X for expressa pela função  $Q=15000P^{-2}$ , onde Q representa a quantidade demandada e P, o preço de mercado, então a elasticidade-preço da demanda do bem X, em módulo, é constante e igual a 2**

**III. Se os bens X e Y forem complementares, então a elasticidade-cruzada da demanda do bem X em relação ao preço do bem Y é positiva.**

**IV. Se a elasticidade-preço for constante e maior que 1 ao longo de toda a curva da demanda, um aumento de preço diminuirá o dispêndio total dos consumidores com o bem.**

**Está correto o que se afirma APENAS em**

(A) I.

(B) I e II.

(C) II e IV.

(D) III e IV.

(E) II, III e IV.

**Comentários:**

I. Incorreta. Se a  $E_{pD}$  é menor que 1, então, o bem possui demanda inelástica. Uma possível explicação é a existência de poucos substitutos.

II. Correta. Veremos esse assunto (que é mais avançado) na próxima aula.

III. Incorreta. Se os bens X e Y são complementares, então, a elasticidade-cruzada da demanda tem que ser negativa.

IV. Correta. Se a EPD é maior que 1, então, a demanda é elástica. Isto é, um pequeno aumento de preço gera uma grande redução na quantidade demandada do bem. Como o dispêndio dos consumidores (ou receita dos produtores) é  $P \times Q$ , então, a redução da quantidade demandada



ganha do aumento de preço, fazendo com que o resultado ( $P \times Q$ ) seja menor, após o aumento de preço.

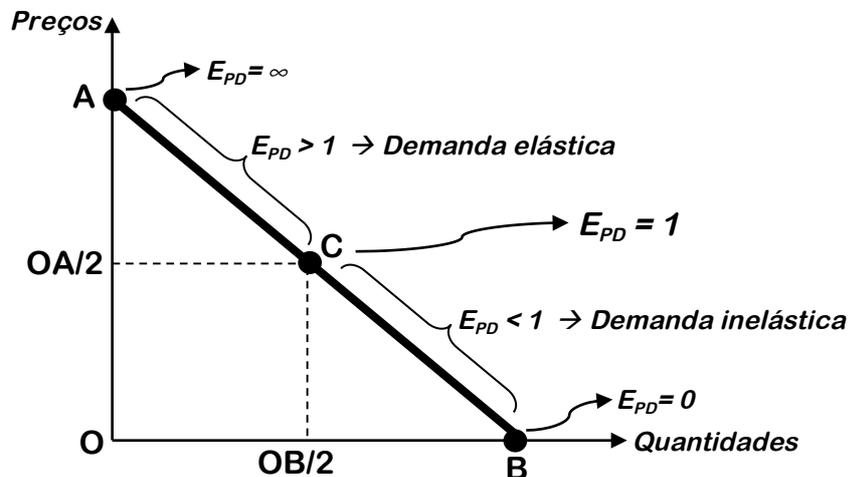
**Gabarito:** C

19. (FCC – Economista – Fhemig – 2013) - Um estudo determinou que a função de demanda por um determinado bem é linear, com a seguinte especificação:  $Q_d = a - bP$  Onde  $Q_d$  é a quantidade demandada do bem;  $P$  é seu preço; e  $a$  e  $b$  são parâmetros positivos. A elasticidade-preço da demanda por esse bem, ao longo da função de demanda, é

- (A) monotonamente crescente.
- (B) unitária.
- (C) constante, mas diferente de 1.
- (D) monotonamente decrescente.
- (E) variável, sem direção definida.

**Comentários:**

Para curvas de demanda linear (formato:  $Q = a - b.P$ ), a  $E_{PD}$  é variável ao longo da curva (vai de infinito a zero):



Para a demanda linear, a  $E_{PD}$  é monotonamente decrescente (significa que ela decresce com a quantidade em “um tom”, em uma direção única).

Quando  $Q=0$ ,  $E_{PD}=\infty$  ... a partir daí, quando  $Q$  aumenta, a  $E_{PD}$  sempre decresce (ou decresce monotonamente – em uma direção somente).

**Gabarito:** D



**20. (FCC – Analista de Regulação – Economista – ARCE – 2012) - A curva de demanda**

- (A) em hipótese alguma poderá ter inclinação positiva.
- (B) tem sua elasticidade-preço determinada pelo nível geral de preços da economia.
- (C) pode se deslocar em função de alterações na renda do consumidor.
- (D) não altera sua posição em função da modificação nos preços de bens substitutos e complementares.
- (E) tem elasticidade-preço constante, qualquer que seja o seu formato.

**Comentários:**

- a) Incorreta. A curva de demanda poderá ter, em casos raros, inclinação positiva. Isto acontece quando temos um **bem de Giffen** (aquele bem cujo “preço” e “quantidade demandada” são positivamente relacionados).
- b) Incorreta. A curva de demanda tem sua elasticidade preço determinada pelo preço **do bem** de que trata a curva de demanda (não é pelo índice geral de preços da economia). Esse índice geral de preços mostra o nível de preços dos bens de toda a economia (todos os bens), de uma forma total, agregada.
- c) Correta.
- d) Incorreta. Vimos que alterações nos preços de bens relacionados (substitutos ou complementares) são fatores que fazem a curva de demanda ser deslocada.
- e) Incorreta. A única curva de demanda que elasticidade preço constante é a que possui o formato em hipérbole equilátera (Veremos isso na aula 01). Os outros formatos de curva de demanda possuem elasticidade variável ao longo da curva. Como exemplo, temos a demanda linear, apresentada na figura 21 (onde a  $E_{pD}$  varia de 0 a  $\infty$  ao longo da curva).

**Gabarito: C**

**21. (FCC – Analista de Controle Externo – TCE/AP – 2012) - O preço de equilíbrio de mercado do bem X é R\$ 120,00 a unidade. Ocorre uma elevação do preço do bem Y, substituto de X, em função de uma redução na sua quantidade ofertada no mercado. Esse fato, tudo o mais constante, provoca o deslocamento da curva de**

- a) oferta do bem X para a esquerda de sua posição original e consequente aumento de seu preço.
- b) demanda do bem Z, complementar de Y, para a esquerda de sua posição original e consequente aumento de seu preço.
- c) demanda do bem Z, complementar de Y, para a direita de sua posição original e consequente diminuição do preço de Z.
- d) demanda do bem X para a direita de sua posição original e consequente aumento de seu preço.



e) demanda do bem X para a esquerda de sua posição original e, simultaneamente, da oferta do bem X para a direita de sua posição original, de modo que é impossível prever a priori qual será o efeito no preço de X.

### Comentários:

Antes de sair tentando rascunhar a questão, é sempre interessante dar uma olhada nas alternativas. Elas são um guia, mostrando por que caminho devemos trilhar nosso raciocínio.

Observando as alternativas, percebemos que o dado numérico ( $P_X=120$ ) passado pelo enunciado pela questão é **irrelevante**. Outro dado irrelevante é saber por que o houve elevação do preço de Y (a questão disse que foi por que a oferta de Y foi reduzida, mas nem precisamos desta informação).

Temos que focar o raciocínio na seguinte situação:

*Aumento do preço de Y, que é um bem substituto de X.*

Pois bem, quando o preço de Y aumenta, sua quantidade demandada é reduzida. Como X e Y são substitutos, a demanda de X será aumentada, pois os consumidores trocarão o consumo de Y por X. Assim, **a curva de X é deslocada para a direita** e para cima. Isto provocará:

- **Aumento no preço de X**
- Aumento na quantidade de equilíbrio

Só por aqui (trechos em negrito), já podemos verificar que a alternativa D está correta.

No entanto, vamos ver os erros das outras alternativas:

a) Incorreta. A mudança de preço de bem substituto no consumo é fator que afeta a demanda (não afeta a curva oferta).

b) Incorreta. Se Y e Z são complementares e o preço de Y é aumentando (provocando queda no consumo<sup>12</sup> de Y), então, o consumo de Z também será reduzido, já que o consumo dos bens é associado. Assim, a curva de demanda do bem Z, complementar de Y, vai para a esquerda de sua posição original e há consequente **redução** de seu preço.

c) Incorreta. Se Y e Z são complementares e o preço de Y é aumentando (provocando queda no consumo de Y), então, o consumo de Z também será reduzido, já que o consumo dos bens é associado. Assim, a curva de demanda do bem Z, complementar de Y, vai para a **esquerda** de sua posição original e há consequente diminuição de seu preço.

---

<sup>12</sup> Neste contexto, podemos entender “consumo” = “quantidade demandada”.

e) Incorreta. Vimos que a demanda do bem X vai para a **direita** de sua posição original. Já a curva de oferta fica no mesmo lugar, uma vez que a alteração do preço de bem substituto no consumo é fator que **altera a demanda**.

**Gabarito:** D

**22. (FCC – Analista Econômico – Copergás – 2011) - A demanda do consumidor por um determinado bem**

(A) pode ser positivamente inclinada, caso se trate de um bem de Giffen.

(B) é derivada a partir de um mapa de preferências do consumidor com curvas de indiferença côncavas.

(C) é obtida considerando-se que o consumidor tem renda infinita.

(D) não é afetada pela demanda desse consumidor por outros bens.

(E) pode ser representada por uma reta horizontal, visto que esse consumidor é muito pequeno ante o tamanho do mercado.

**Comentários:**

(A) Correta.

(B) Incorreta. Veremos isso de forma mais apropriada na teoria do consumidor (Aula 02), mas a demanda do consumidor é derivada a partir de um mapa de preferências com curvas de indiferença **convexas**.

(C) Incorreta. A curva de demanda é obtida a partir do ótimo do consumidor (veremos na aula 02), considerando-se que o consumidor possui renda finita (possui restrição orçamentária). Não se preocupe, pois estudaremos isso mais à frente em nosso curso.

(D) Incorreta. As mudanças nos preços de bens relacionados afeta sim a curva de demanda.

(E) Incorreta. Pode ser representada por reta horizontal, no caso em que a demanda é totalmente elástica aos preços. Isso, geralmente, acontece quando temos infinitas empresas (produtores) no mercado, de tal forma que uma **empresa** (e não um consumidor) é muita pequena ante o tamanho do mercado.

Se essa letra E também ficou complicada, não se preocupe, pois veremos isso com mais detalhes na aula 05.

**Gabarito:** A

**23. (FCC – Analista Superior II – Economista – Infraero – 2011) - A respeito da curva de demanda, é correto afirmar:**

(A) A inclinação da curva de demanda de mercado é positiva porque, quanto maior o número de consumidores, maior a quantidade demandada de determinado bem.



- (B) A declividade negativa da curva de demanda individual do consumidor pode ser explicada pelos efeitos renda e substituição.
- (C) Os aumentos de renda provocam deslocamentos da curva de demanda individual do consumidor para a esquerda, no caso de bens normais.
- (D) A redução de preços de bens substitutos leva ao deslocamento da curva de demanda de mercado para a direita.
- (E) Se a curva de demanda individual de um consumidor por um determinado bem tiver inclinação positiva, então necessariamente a curva de demanda de mercado desse bem também terá inclinação positiva.

**Comentários:**

- (A) Incorreta. Na verdade, a inclinação da curva de demanda é **negativa** porque, quanto maior o **preço, menor** a quantidade demandada de determinado bem.
- (B) Correta. Não se preocupe, pois também estudaremos isso mais à frente no curso (na aula 02).
- (C) Incorreta. Os aumentos de renda provocam deslocamentos da curva de demanda individual do consumidor para a esquerda, no caso de bens **inferiores**.
- (D) Incorreta. A redução de preços de bens substitutos leva ao aumento na quantidade demandada do bem substituto. Em razão disso, a demanda do outro bem é diminuída, provocando um deslocamento da curva de demanda de mercado para a **esquerda**.
- (E) Incorreta. Veremos essa também na aula 02 (teoria do consumidor).

**Gabarito: B**

**24. (FCC – Auditor Substituto de Conselheiro – TCE/RO – 2010) - É correto afirmar:**

- (A) Na curva de possibilidades de produção, elaborada para dois bens, a diminuição da produção de um dos bens, necessária para aumentar a produção de uma unidade do outro, é cada vez menor ao longo da curva.
- (B) O mercado de um bem X está em equilíbrio quando a quantidade demandada desse bem for inferior à quantidade ofertada desse bem.
- (C) Quando o preço de um bem Y, substituto do bem X, aumenta, tudo o mais constante, a curva de demanda do bem X se desloca para a direita de sua posição original.
- (D) Se a demanda de um bem X for elástica, qualquer que seja o nível de preço considerado para esse bem, um aumento no preço de equilíbrio do bem X provocará um aumento do gasto dos consumidores com o bem.
- (E) Se a renda dos consumidores aumentar e a quantidade demandada do bem X diminuir, a elasticidade-renda desse bem é nula.



**Comentários:**

(A) Incorreta. Estudaremos a Curva de Possibilidades de Produção apenas na aula 06, ok!? Mas saiba que, na curva de possibilidades de produção, elaborada para dois bens, a diminuição da produção de um dos bens, necessária para aumentar a produção de uma unidade do outro, é cada vez **maior** ao longo da curva (devido aos custos de oportunidade crescentes).

(B) Incorreta. O mercado de um bem X está em equilíbrio quando a quantidade demandada desse bem for **igual** à quantidade ofertada desse bem.

(C) Correta.

(D) Incorreta. Para bens de demanda elástica, o aumento de preço faz a quantidade demandada cair em um nível percentual maior que o aumento de preço. Assim, o aumento de preço provoca queda no gasto dos consumidores (ou receita dos produtores), uma vez que o gasto é igual a:

$$\text{Gasto} = \text{Quantidades} \times \text{Preços}$$

Então, se a demanda é elástica, a redução nas quantidades é superior, percentualmente, ao aumento de preços. Assim, o gasto **diminui**.

(E) Incorreta. Se a renda dos consumidores aumentar e a quantidade demandada do bem X diminuir, a elasticidade-renda desse bem é **negativa** (e o bem é inferior).

**Gabarito: C**

**25. (FCC – Analista Trainee – Economista – METRO – 2010) - Uma curva de demanda tem elasticidade constante e igual, em módulo, a 2. Um aumento do preço de equilíbrio provocará, nesse mercado,**

(A) diminuição do gasto total dos consumidores com o bem.

(B) redução da quantidade procurada menor, percentualmente, que o aumento do preço.

(C) aumento da receita total dos produtores.

(D) aumento da quantidade procurada em percentual maior que o aumento do preço.

(E) a maximização da receita dos produtores.

**Comentários:**

Se o bem possui demanda elástica (maior, em valor absoluto, que 01 unidade), então, um aumento de preço provoca redução no gasto total dos consumidores ou na receita total dos produtores. Está correta, portanto, a letra A.

Isto acontece porque a redução na quantidade demandada será superior em percentual ao aumento de preços.



**Gabarito:** A

**26. (FCC – Analista de Planejamento e Orçamento – SEFAZ/SP 2010) - Alterações no preço de um bem comercializado em uma estrutura de mercado de concorrência perfeita ocorrem**

- (A) ao longo da curva de demanda, quando se modifica a quantidade de consumidores no mercado.
- (B) em função de deslocamentos da curva de demanda, quando se altera a renda dos consumidores.
- (C) ao longo da curva de demanda, quando se altera o preço de bens complementares.
- (D) em função de deslocamentos da curva de demanda, quando se altera o preço dos insumos de produção desse bem.
- (E) ao longo da curva de demanda, quando se modificam as preferências dos consumidores.

**Comentários:**

Por alternativas,

- a) Incorreta. Quando se modifica a quantidade de consumidores no mercado, ocorre deslocamento de toda a curva de demanda e não ao longo dela.
- b) Correta. Quando se altera a renda dos consumidores ocorre deslocamento da curva de demanda, o que provoca alterações no preço de um bem comercializado, conforme nos cita o enunciado da questão.
- c) Incorreta. Quando se altera o preço de bens complementares, há deslocamento de toda a curva de demanda e não ao longo dela.
- d) Incorreta. Quando se altera o preço dos insumos de produção do bem, há deslocamento da curva de oferta e não da curva de demanda.
- e) Incorreta. Quando se modificam as preferências dos consumidores, há deslocamento de toda a curva de demanda.

**Gabarito:** B

**27. (FCC – Auditor - TCE/AL - 2008) - Se a elasticidade preço da demanda por cigarros for igual a menos 0.4, isto significa que:**

- a) um aumento de preço dos cigarros reduz a receita total auferida pelos produtores de cigarro.
- b) os aumentos na renda do consumidor aumentam em 0.4% a demanda por cigarros.
- c) se o preço de cigarros aumentar 10%, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir em 8%.
- d) se o preço de cigarros aumentar 4%, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir em 10%.



e) se o preço de cigarros aumentar, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir, embora percentualmente menos que o aumento dos preços.

**Comentário:**

A  $E_{PD}$  do cigarro é menor que 1, logo, é inelástica. Assim, caso o preço aumente, haverá redução na quantidade demandada, porém, esta redução será em percentual menor que o aumento de preço, já que  $E_{PD} < 1$ . Portanto, correta a **assertiva E**.

Quando a demanda é inelástica, aumentos de preços aumentam a receita total dos produtores. Incorreta a **assertiva A**.

A questão deu o valor da  $E_{PD}$  e não da  $E_{RD}$ . Portanto, incorreta a **assertiva B**.

Incorreta a **assertiva C**:  $E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \rightarrow \frac{-8\%}{10\%} = -0,8 \neq -0,4$

Incorreta a **assertiva D**:  $E_{PD} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} \rightarrow \frac{-10\%}{4\%} = -2,5 \neq -0,4$

**Gabarito:** E

**28. (FCC – Auditor – TCE/AL – 2008) – Considere o mercado competitivo de soja. Um aumento do preço de fertilizantes agrícolas vai provocar:**

(A) uma quantidade de equilíbrio final no mercado de soja superior à quantidade de equilíbrio inicial.

(B) um preço de equilíbrio final de soja inferior ao preço de equilíbrio inicial.

(C) um deslocamento da curva de demanda por soja.

(D) um deslocamento da curva de oferta de soja.

(E) aumento na oferta de farelo de soja.

**Comentários:**

O mercado considerado pela questão é o da soja (ou farelo de soja). O fertilizante agrícola é um **insumo** utilizado na produção da soja. Assim, quando o preço do fertilizante aumenta, isto vai provocar um **deslocamento** da curva de **oferta** soja para a sua esquerda e para cima.

Isto, por sua vez, vai provocar **aumento** de preço e **redução** na quantidade de equilíbrio.

Analisando as alternativas, nota-se que a única viável de ser assinalada é a letra D.

**Gabarito:** D



**29. (FCC – Analista Trainee – Economia – METRO – 2008) - A curva de demanda de mercado de um bem normal se desloca para a esquerda de sua posição original. Uma das causas possíveis é o aumento do**

- (A) preço do bem substituto.
- (B) poder aquisitivo real dos consumidores.
- (C) número de consumidores.
- (D) preço do próprio bem.
- (E) preço de um bem complementar.

**Comentários:**

A única correta é a letra E. O aumento do preço do bem complementar faz a quantidade demandada deste bem diminuir. Logo, a demanda do bem que lhe é complementar também vai diminuir, de tal maneira que a curva de demanda será deslocada para a esquerda de sua posição original.

O aumento dos fatores listados nas alternativas A, B e C fazem a curva de demanda ser deslocada para a direita. Já o aumento do preço (letra D) não desloca a curva de demanda de sua posição original (ela fica no mesmo lugar).

**Gabarito:** E

**30. (FCC – ICMS/SP – 2006) - Em relação à oferta e demanda de um bem X em um mercado de concorrência perfeita, é correto afirmar:**

- a) A diminuição do preço do bem Z, substituto de X, deslocará a curva de demanda de X para a direita.
- b) O gasto total dos consumidores com a aquisição de X, se a sua curva de demanda é linear, atinge o máximo quando a elasticidade-preço da demanda for infinita.
- c) Um aumento no preço do bem Y, complementar de X, deslocará a curva de demanda de X para a direita.
- d) Se a proporção da renda gasta na aquisição de um bem X aumenta à medida que diminui a renda do consumidor, então o bem X é um bem normal.
- e) A curva de oferta de um bem X, caso seja representada por uma reta que passa pela origem dos eixos cartesianos, terá elasticidade-preço constante e igual a 1 (um).

**Comentários:**

Nesta questão, vejamos alternativa por alternativa:



a) Incorreta. A diminuição do preço do bem Z provoca aumento da quantidade demandada de Z. Como Z é substituto de X, haverá redução na demanda de X, deslocando a curva de demanda de X para a **esquerda**.

b) Incorreta. Esse item será comentado apenas na próxima aula. Nela, falaremos da situação em que ocorre a maximização da receita total dos produtores (ou gasto total dos consumidores). De qualquer forma, já saiba que isto ocorre quando  $E_{PD}=1$ , e não quando  $E_{PD}=\infty$ .

c) Incorreta. Um aumento no preço do bem Y provoca redução na quantidade demandada de Y. Como Y é complementar de X, haverá redução na demanda de X, deslocando a curva de demanda de X para a **esquerda**.

d) Incorreta. Assertiva difícil, osso duro! Vejamos:

Se a proporção da renda gasta na aquisição de um bem X aumenta à medida que diminui a renda do consumidor, então, isto pode significar 02 coisas (uma ou outra):

- 1) o consumo do bem aumenta com a redução da renda (ou seja, o bem é inferior, neste caso);
- 2) o consumo do bem diminui com a redução da renda, mas o consumo diminui em um percentual menor que a redução da renda (exemplo: renda diminui 20%, mas o consumo do bem diminui somente 10%). Neste caso, o bem é normal (pois renda e consumo são diretamente relacionados; isto é, redução de renda gera redução de consumo).

Observe, então, que o bem pode ser inferior ou normal. Assim, a assertiva é incorreta pois estatui de forma categórica que o bem será normal, necessariamente.

e) Correta. Conforme foi mostrado nas figuras 24 e 25 da aula.

Gabarito: E

**31. (FCC - Analista - MPU - 2007) - A demanda de um bem normal num mercado de concorrência perfeita é função decrescente**

- a) do número de demandantes do bem.
- b) do preço dos insumos utilizados em sua fabricação.
- c) do preço do bem complementar.
- d) do preço do bem substituto.
- e) da renda dos consumidores.

**Comentários:**

Função decrescente é uma função em que as variáveis caminham em sentidos opostos, isto é, quando uma aumenta e necessariamente a outra diminui, e vice-versa. Assim, devemos procurar, dentre as alternativas, aquela que aumenta e, em razão disso, a demanda diminui; ou aquela que diminui e, em consequência, a demanda aumenta.



O único item que possui uma relação inversa, indireta ou decrescente em relação à demanda de um bem normal, conforme quer o enunciado, é o preço do bem complementar. Quando o preço deste bem (complementar) aumenta, a sua demanda diminui, provocando também redução na demanda do bem que lhe é complementar, já que o consumo é associado. Ou seja, a demanda de um bem normal é função decrescente do preço do bem complementar: este aumenta e aquela diminui e vice-versa.

**Gabarito: C**

**32. (FCC - Analista - MPU - 2007) - Quanto à função demanda, é correto afirmar:**

- a) uma diminuição do preço do bem, tudo mais constante, implicará aumento no dispêndio do consumidor com o bem, se a demanda for elástica em relação a variações no preço desse bem.
- b) se essa função for representada por uma linha reta paralela ao eixo dos preços, a elasticidade-preço da demanda será infinita.
- c) se essa função for representada por uma linha reta negativamente inclinada, o coeficiente de elasticidade-preço será constante ao longo de toda essa reta.
- d) se a demanda for absolutamente inelástica com relação a modificações no preço do bem, a função demanda será representada por uma reta paralela ao eixo das quantidades.
- e) uma diminuição do preço do bem deixará inalterada a quantidade demandada do bem, a menos que também seja diminuída a renda nominal do consumidor.

**Comentários:**

Vamos às alternativas.

- a) Correta. Em primeiro lugar, as considerações realizadas no decorrer da aula entre a receita total dos produtores (RT) e a  $E_{PD}$  valem também para a relação entre o dispêndio total do consumidor (DT) e a  $E_{PD}$ , isto porque  $RT=DT$ . A redução do preço do bem provocará aumento da quantidade demandada. Se a demanda é elástica ( $E_{PD}>1$ ), a quantidade demandada aumentará em percentual maior que a redução de preço, de forma que o dispêndio do consumidor será aumentado. Como  $DT=P \times Q$ , e  $Q$  aumenta em proporção maior que a redução de  $P$ ,  $DT$  aumentará.
- b) Incorreta. Neste caso, a  $E_{PD}=0$ . Ver figura 22, b.
- c) Incorreta. A curva de demanda linear tem  $E_{PD}$  variável ao longo de toda a sua reta.
- d) Incorreta. Quando a  $E_{PD}$  é absolutamente inelástica, a curva de demanda é paralela ao eixo dos preços.
- e) Incorreta. A redução do preço tende a aumentar a quantidade demandada, salvo se  $E_{PD}=0$  ou for bem de Giffen. Como não foi feita nenhuma ressalva, a assertiva está errada.

**Gabarito: A**



**33. (FCC - Analista - MPU - 2007) - Em relação à elasticidade-preço da demanda, é correto afirmar que:**

- a) quanto maior o número de substitutos do bem, sua demanda tende a ser menos elástica.
- b) se a demanda for inelástica, a variação percentual da quantidade procurada é maior, em módulo, que a do preço de mercado.
- c) se a curva de demanda do bem for linear, a elasticidade-preço é constante qualquer que seja o preço de mercado.
- d) quanto maior a essencialidade do bem para o consumidor, mais elástica será sua demanda.
- e) se a demanda for elástica, um aumento do preço de mercado tenderá a reduzir a receita total dos produtores.

**Comentários:**

Vamos às alternativas,

- a) Incorreta. Quanto maior o número de substitutos do bem, sua demanda tende a ser **mais** elástica.
- b) Incorreta. Se a demanda for inelástica, a variação percentual da quantidade procurada é **menor**, em módulo, que a do preço de mercado.
- c) Incorreta. Se a curva de demanda do bem for linear, a elasticidade-preço é **variável** qualquer que seja o preço de mercado.
- d) Incorreta. Quanto maior a essencialidade do bem para o consumidor, mais **inelástica** será sua demanda.
- e) Correta. Se a demanda é elástica, o aumento de preço reduz a quantidade demandada em proporção superior ao aumento de preço. Como  $RT = P \times Q$ , e Q diminui mais que proporcionalmente ao aumento de P, haverá redução de RT.

**Gabarito:** E

**34. (FCC - Analista - MPU - 2007) - O deslocamento para a esquerda da curva de oferta de um bem num mercado de concorrência perfeita pode ser ocasionado, tudo o mais constante, por**

- a) uma diminuição do preço do bem substituto.
- b) um aumento do número de consumidores do bem.
- c) um aumento do preço do bem complementar.
- d) uma redução dos preços dos insumos utilizados em sua fabricação.
- e) um aumento da tributação indireta.



### Comentários:

As alternativas *a*, *b* e *c* deslocam a curva de demanda de um bem e não a curva de oferta. A redução dos preços dos insumos (assertiva D) estimula a oferta, deslocando-a para a direita. Por outro lado, o aumento da tributação indireta desestimula a oferta, deslocando-a para a esquerda.

Nota → Nós temos a tributação *direta* e a *indireta*. A *direta* é aquela em que os tributos incidem sobre as pessoas e/ou patrimônio, enquanto a *indireta* é aquela em que eles incidem sobre a produção. São exemplos de tributos diretos: Imposto de renda, IPTU, IPVA, etc. Tributos indiretos: IPI, ICMS, ISS. Nesse sentido, a tributação que influencia a oferta é a tributação indireta, uma vez que são os tributos indiretos que incidem sobre a produção, alterando a oferta. Os tributos diretos alteram a demanda, através da influência que exercem sobre a renda. Por exemplo, o aumento da alíquota do Imposto de renda tende a deslocar a curva de demanda para a esquerda, porque é o mesmo que redução de renda do consumidor. Assim, os tributos diretos influenciam a demanda, enquanto os indiretos influenciam a oferta. Se a questão não mencionar expressamente qual o tipo de tributo, raciocine como sendo tributo indireto (sobre a produção).

**Gabarito:** E

**35. (FCC - Analista - MPU - 2007) - A participação dos gastos do bem X no orçamento das famílias tende a diminuir quando a renda dos consumidores aumenta. Logo, pode-se concluir, com certeza, que a elasticidade-renda da demanda do bem X é**

- a) negativa e maior que 1, em módulo.
- b) negativa e menor que 1, em módulo.
- c) igual a 1.
- d) menor que 1.
- e) positiva e maior que 1.

### Comentários:

Se a renda aumenta mais que proporcionalmente à participação do bem X no orçamento, então  $E_{RD} < 1$ , já que  $E_{RD} = \% \Delta Q / \% \Delta R$ .

Nota → Os gastos do bem X são igual  $Q \times P$  e a participação dos gastos no orçamento é  $(Q \times P) / R$ , onde R é a renda ou o orçamento.

Devemos considerar que P é constante (lembre-se da hipótese do *coeteris coeteris paribus*, tudo o mais permanecendo constante). Pelos dados da questão, sabemos que a renda aumenta em proporção maior que  $Q \times P$ . Como P é constante, então renda (R) aumenta em proporção maior que Q, o que nos garante  $E_{RD} < 1$ .

**Gabarito:** D



36. (FCC – ICMS/BA – 2004) – É um fator que pode concorrer para elevação do preço de equilíbrio de um determinado bem no mercado:

(A) a redução de tributos indiretos sobre suas vendas.

(B) o aumento de sua produção.

(C) a diminuição da renda dos consumidores.

(D) a concessão de um subsídio à sua produção.

(E) o aumento do preço de um bem substituto.

**Comentários:**

Para haver elevação do preço de equilíbrio, deve haver algum destes dois acontecimentos:

- deslocamento para a direita e para cima da curva de demanda; ou

- deslocamento para a esquerda e para cima da curva de oferta.

Ou seja, deve haver, dentre as alternativas, algum fator que provoque **aumento da demanda** ou **redução da oferta**. A alternativa correta é a **letra E**. O aumento do preço de um substituto faz sua quantidade demandada ser reduzido. Tendo em vista a substituição no consumo, a demanda do outro bem - que lhe é substituto – aumenta.

A letra “A” nos narra um exemplo de aumento da oferta.

A letra “B” nos narra um exemplo de aumento da oferta.

A letra “C” nos narra um exemplo de redução da demanda.

A letra “D” nos narra um exemplo de aumento da oferta.

**Gabarito:** E

37. (ESAF – ACE/MDIC – 2012) - Considere três bens denominados bem A, bem B e bem C. Os três bens são transacionados em mercados em concorrência perfeita e possuem ofertas independentes, isto é, a curva de oferta de cada um desses bens não é afetada pelos preços dos outros dois bens. Além disso, o bem A é substituto do bem C e o bem B é complementar do bem C. Então:

a) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução no preço de equilíbrio no mercado do bem B.

b) uma elevação no custo de produção do bem C deverá levar a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem B.



c) uma elevação no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem B.

d) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução no preço de equilíbrio no mercado do bem B.

e) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem B.

### Comentários:

Todas as alternativas tratam das possíveis consequências de uma elevação ou uma redução no custo de produção do bem C. Pois bem, vejamos o que acontece em cada caso:

#### 1) Redução no custo de produção de C

Uma redução no custo de produção do bem C deslocará a curva de oferta de C para a direita e para baixo, fazendo o seu preço de equilíbrio diminuir.

A redução no preço de C faz sua quantidade demandada aumentar. Como os bens A e C são substitutos, a demanda de A será reduzida (deslocamento da curva de demanda de A para a esquerda e para baixo). Este deslocamento da curva de demanda de A faz:

- a quantidade de equilíbrio do bem A diminuir;
- o seu preço de equilíbrio do bem A diminuir.

Ao mesmo tempo, teremos reflexos no equilíbrio do mercado do bem B. Como os bens B e C são complementares, o aumento na quantidade demandada de C provocará aumento da demanda de B (deslocamento da curva de demanda de B para a direita e para cima). Este deslocamento da curva de demanda de B faz:

- a quantidade de equilíbrio de B aumentar;
- o preço de equilíbrio de B aumentar.

#### 2) Elevação no custo de produção de C

Uma elevação no custo de produção do bem C deslocará a curva de oferta de C para a esquerda e para cima, fazendo o seu preço de equilíbrio aumentar.

O aumento no preço de C faz sua quantidade demandada diminuir. Como os bens A e C são substitutos, a demanda de A será aumentada (deslocamento da curva de demanda de A para a direita e para cima). Este deslocamento da curva de demanda de A faz:

- a quantidade de equilíbrio do bem A aumentar;
- o seu preço de equilíbrio do bem A aumentar.



Ao mesmo tempo, teremos reflexos no equilíbrio do mercado do bem B. Como os bens B e C são complementares, a redução na quantidade demandada de C provocará redução da demanda de B (deslocamento da curva de demanda de B para a esquerda e para baixo). Este deslocamento da curva de demanda de B faz:

- a quantidade de equilíbrio de B diminuir;
- o preço de equilíbrio de B diminuir.

Feita a análise, vamos verificar as alternativas:

a) Incorreta. Uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma **diminuição** na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a um **aumento** no preço de equilíbrio no mercado do bem B.

b) Incorreta. Uma elevação no custo de produção do bem C deverá levar a um **aumento** na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a uma **diminuição** no preço de equilíbrio no mercado do bem B.

c) Correta.

d) Incorreta. Uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma **diminuição** no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a um **aumento** no preço de equilíbrio no mercado do bem B.

e) Incorreta. Uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma **redução** no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a um **aumento** na quantidade de equilíbrio no mercado do bem B.

**Gabarito:** C

**38. (ESAF – ACE/MDIC – 2012) - Com relação ao mecanismo de funcionamento de mercado é correto afirmar que**

a) em se tratando de um bem normal, um aumento na renda dos consumidores levará a uma redução na quantidade de equilíbrio desse bem.

b) a curva de demanda de um determinado bem desloca-se para a esquerda quando o preço desse bem aumenta.

c) um aumento na renda dos consumidores induz uma redução nos preços de equilíbrio dos bens inferiores.

d) todo bem de Giffen é um produto importado.

e) a posição da curva de oferta de um bem não depende dos preços dos insumos empregados em sua produção.

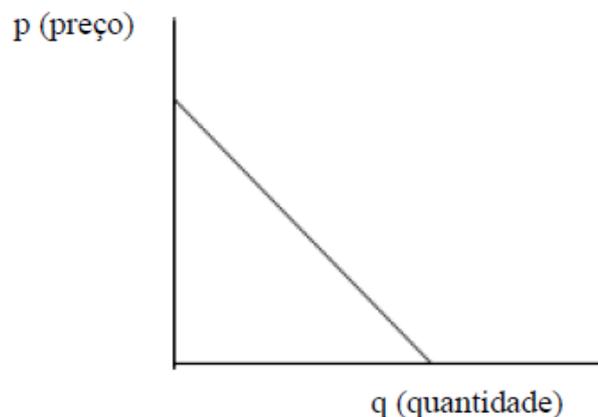
Comentários:



- a) Incorreta. O aumento de renda desloca a curva de demanda para a direita e para cima, **umentando** a quantidade de equilíbrio desse bem.
- b) Incorreta. Quando o preço do bem aumenta, temos um deslocamento **ao longo da** curva de demanda. Não temos um deslocamento **da** curva (ela fica no mesmo lugar).
- c) Correta. Se o bem é inferior, então, um aumento de renda faz sua demanda diminuir. Assim, deslocamos a curva de demanda deste bem para a esquerda e para baixo após um aumento de renda. O resultado são preços e quantidades de equilíbrio menores.
- d) Incorreta. Absurda! O bem de Giffen é aquele que nega a lei da demanda (pode ou não ser importado). Na aula de teoria do consumidor, falaremos mais do bem de Giffen, ok?!
- e) Incorreta. A posição da curva de oferta **depende** sim dos preços dos insumos empregados em sua fabricação. O aumento dos preços dos insumos desloca a curva de oferta para a esquerda e para cima; a redução dos preços dos insumos desloca a curva de oferta dos insumos para a direita e para baixo.

**Gabarito:** C

**39. (ESAF - ANALISTA DE ORÇAMENTO – 2001) - Considere a seguinte curva de demanda linear:**



**Considerando  $\epsilon$  = valor absoluto da elasticidade preço da demanda, podemos então afirmar que:**

- a)  $\epsilon$  será igual a 0,5 no ponto médio da curva
- b)  $\epsilon$  terá valor constante em todos os pontos da curva
- c)  $\epsilon$  será infinito no ponto em que  $q = 0$
- d)  $\epsilon$  será igual a 1 no ponto em que  $p = 0$
- e)  $\epsilon$  será infinito tanto no ponto em que  $q = 0$  quanto no ponto em que  $p = 0$

**Comentários:**



Conforme vimos na figura 21, a  $E_{pD}$  não é constante ao longo da curva de demanda linear. Quando  $p=0$  (ponto B da figura 21),  $E_{pD}=0$ . Quando  $q=0$  (ponto A da figura 21),  $E_{pD}=\infty$ . No ponto médio da curva de demanda linear (ponto C da figura 21),  $E_{pD}=1$ .

**Gabarito:** C

**40. (ESAF – GESTOR/MPOG – 2002) – A curva de oferta mostra o que acontece com a quantidade oferecida de um bem quando seu preço varia, mantendo constante todos os outros determinantes da oferta. Quando um desses determinantes muda, a curva da oferta se desloca. Indique qual das variáveis abaixo, quando alterada, não desloca a curva da oferta.**

- a) Tecnologia
- b) Preços dos insumos
- c) Expectativas
- d) Preço do bem
- e) Número de vendedores

**Comentários:**

Quando o preço do bem varia, a curva de oferta não é deslocada, ocorre apenas deslocamento ao longo da curva (ela fica no mesmo lugar).

**Gabarito:** D

**41. (ESAF – GESTOR/MPOG - 2003) – Com base no conceito de elasticidade-cruzada da demanda, é correto afirmar que:**

- a) os bens A e B são inferiores se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é negativa.
- b) os bens A e B são complementares se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- c) os bens A e B são normais ou superiores se a elasticidade- cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- d) os bens A e B são substitutos se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- e) os bens A e B são substitutos se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é zero.

**Comentários:**



Conforme vimos no item 4.3, através da elasticidade cruzada da demanda podemos descobrir a relação entre dois bens. Isto é, se eles bens independentes no consumo, substitutos ou complementares.

Quando  $E_{AB} > 0$ , os bens são substitutos.

Quando  $E_{AB} < 0$ , os bens são complementares.

Quando  $E_{AB} = 0$ , os bens são de consumo de independente.

**Gabarito:** D

**42. (ESAF - ANALISTA MPU – ECONOMISTA – 2004) – Considerando-se uma curva de demanda linear, é correto afirmar que a elasticidade-preço da demanda**

a) é constante ao longo da curva.

b) tem valor unitário para todos os pontos da curva.

c) é igual a zero no ponto médio da curva.

d) tenderá ao infinito se o preço for igual a zero.

e) será maior quanto maior for o preço do bem.

**Comentários:**

De acordo com a figura 21, vemos que, quando preço=0,  $E_{PD}=0$ . À medida que aumentamos o preço, a  $E_{PD}$  também aumenta até o ponto em que a curva de demanda intercepta o eixo Y do gráfico, onde a  $E_{PD}=\infty$ . Assim, concluímos que, na curva de demanda linear, a  $E_{PD}$  será tanto maior quanto maior for o preço do bem.

**Gabarito:** E

**43. (FGV – ICMS/RJ - 2008) - Uma seca no Centro-Oeste reduz a produção de soja. Ao mesmo tempo, é divulgado um estudo que mostra que o consumo de derivados de soja eleva o risco de problemas cardíacos. Com base nesses dois eventos, a respeito do preço e da quantidade de equilíbrio no mercado de soja, é correto afirmar que:**

(A) a quantidade diminuirá, e não é possível determinar o que ocorre com o preço.

(B) o preço diminuirá, e não é possível determinar o que ocorre com a quantidade.

(C) a quantidade aumentará, e não é possível determinar o que ocorre com o preço.

(D) o preço aumentará, e não é possível determinar o que ocorre com a quantidade.

(E) não é possível determinar o que ocorre com o preço e a quantidade com as informações do enunciado.



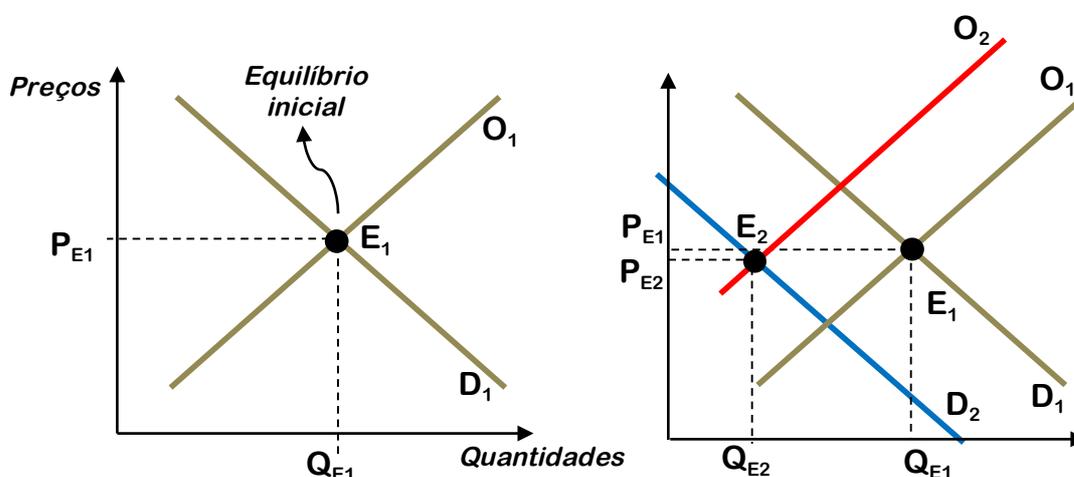
### Comentários:

A questão nos passa duas informações:

1 – Seca no Centro-oeste reduz a produção de soja: reduz a oferta, deslocando a sua curva para a esquerda e para cima.

2 – Estudo mostra que consumo de derivados de soja eleva o risco de problemas cardíacos: o estudo agirá nas preferências dos consumidores e desincentivará o consumo de soja, provocando o deslocamento da curva de demanda para a esquerda e para baixo.

Veja graficamente os deslocamentos das curvas de oferta e demanda resultantes dos acontecimentos narrados no enunciado:



→ A seca no Centro-oeste mudou a oferta de  $O_1$  para  $O_2$ .

→ O estudo mudou a demanda de  $D_1$  para  $D_2$ .

Após a interação e o novo equilíbrio, verificamos que, com certeza, a quantidade transacionada será reduzida ( $Q_{E1} \rightarrow Q_{E2}$ ). Quanto ao preço, não temos certeza. A seca aumenta o preço, ao passo que o estudo reduz o preço. Assim, não temos como saber qual o efeito resultante sobre o preço. No desenho que eu fiz, por acaso, houve redução de preço, mas poderia também haver aumentou de preço ou a sua manutenção no mesmo patamar, dependendo da inclinação que eu impusesse às curvas de demanda e oferta. Desta forma, a priori, só podemos afirmar, com certeza, que haverá redução das quantidades.

Gabarito: A

## LISTA DAS QUESTÕES APRESENTADAS

**01 (FCC - Analista de Gestão - Economia - SABESP - 2018) - Considere que um determinado bem teve seu preço elevado de duas unidades monetárias para três unidades monetárias.**

A elasticidade-preço da demanda desse bem, apresentada em módulo, para a equação de demanda  $Q_D = 150 - 25p$ , onde  $Q_D$  é a quantidade demandada e  $p$  o preço, é igual a

- a) 0,5.
- b) 0,75.
- c) 1,00.
- d) 1,25.
- e) 6,00.

**02 (FCC - Especialista em Regulação de Transporte - Economia/I/ ARTESP - 2017) - O aluguel médio de imóveis situados no centro de uma grande cidade caiu sensivelmente em certo período, causando significativo impacto para a renda dos proprietários e trazendo preocupação para o orçamento da Prefeitura. Esta, buscando analisar a situação, empreendeu estudo específico. Considerando tudo o mais constante, a possível razão para essa queda do preço médio dos aluguéis foi**

- a) a elevada redução da oferta de imóveis para locação, na região.
- b) a mudança na preferência dos usuários, em face da degradação da região.
- c) o generalizado aumento da renda no país.
- d) a redução da oferta de imóveis para locação em outras regiões da cidade.
- e) o aumento da demanda por mão de obra na cidade e no país.

**03 (FCC - Especialista em Regulação de Transporte - Economia/I/ ARTESP - 2017) - A respeito da demanda, considere:**

I. Com a existência de bens substitutos pode-se esperar maior elasticidade-preço de um bem.

II. Tudo o mais permanecendo constante, o deslocamento de uma curva de demanda para a direita é resultante de uma redução na renda.

III. A redução da demanda de um bem quando ocorre a redução do preço de um outro bem pode indicar que eles são complementares.

Está correto o que se afirma em

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



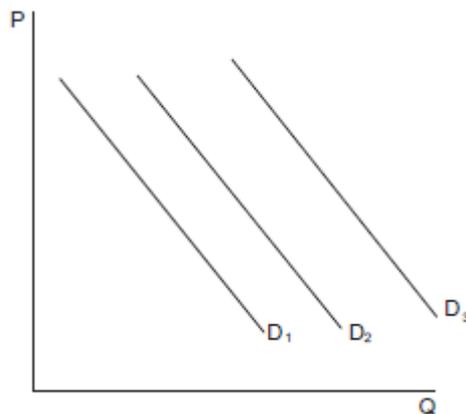
**04** (FCC - Analista - Economia - DPE RS - 2017)- Considerando uma curva de demanda na forma  $Q = a - bP$ , é correto afirmar que

- a) a demanda é perfeitamente inelástica.
- b) ela implica em uma elasticidade preço da oferta unitária.
- c) a elasticidade preço não é a mesma para todos os pontos.
- d) não é possível calcular a elasticidade preço.
- e) resulta em uma elasticidade preço cruzada da demanda negativa.

**05** (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Sobre a curva de demanda, é correto afirmar:

- a) A mudança no preço das bicicletas não levará a um deslocamento da curva de demanda por bicicletas.
- b) O aumento do preço dos carros levará a um queda na demanda por motocicleta.
- c) A mudança na demanda é equivalente a um movimento ao longo da curva de demanda.
- d) Quando o preço cai, a quantidade demandada também cai.
- e) Quando a curva de demanda se desloca para a direita, a curva de oferta também se desloca para a direita.

**06** (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Considere que a figura abaixo illustre a demanda por *diet pepsi*, para um consumidor que é indiferente em relação a *diet coke*



Com uma queda no preço da *diet coke*, a demanda por *diet pepsi*:

- a) mudará de D<sub>1</sub> para D<sub>2</sub>.
- b) mudará de D<sub>2</sub> para D<sub>1</sub>.
- c) mudará de D<sub>2</sub> para D<sub>3</sub>.
- d) mudará de D<sub>1</sub> para D<sub>3</sub>.
- e) não sofrerá alteração.

**07** (FCC - Economista – ALMS - 2016) - A quantidade ofertada aumenta com o aumento de preços porque

- a) os produtores passam a considerar mais lucrativo produzir o bem.
- b) os consumidores saem do mercado e assim compradores encontram um excesso de oferta.
- c) quando a demanda aumenta com um preço alto surge um excedente.
- d) a demanda sobe quando a oferta aumenta.

e) este aumento de preço reduz o custo marginal.

**08 (FCC - Analista - Economista - PGE MT – Economista - 2016) - De acordo com a lei da demanda,**

- a) existe uma relação positiva entre quantidade demanda e preço.
- b) quando o preço sobe, a demanda irá se deslocar para a esquerda.
- c) existe uma relação negativa entre quantidade demandada e preço.
- d) quando o preço sobe a demanda irá se deslocar para a direita.
- e) quando o preço sobe, os consumidores irão deslocar suas compras para bens complementares.

**09 (FCC - Economista – ALMS - 2016) - Considere as seguintes afirmações**

- I. Se a elasticidade preço cruzada entre os bens A e B é positiva, então A e B são substitutos.
- II. Quando a elasticidade renda da demanda por lagostas é 0,4, um aumento de renda em 40% levará a um aumento de 16% na demanda por lagostas.
- III. Se a elasticidade preço cruzada entre os bens A e B é negativa, então tais bens são complementares.
- IV. Um bem normal é aquele cuja demanda aumenta quando a renda aumenta.

**Está correto o que se afirma em**

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

**10 (FCC - Técnico de Nível Superior - Economista - ARSETE) - 2016) - Se a variação percentual da quantidade ofertada de um bem em relação à variação percentual do preço deste mesmo bem é maior do que 1, é correto afirmar que esse bem apresenta**

- a) oferta elástica.
- b) elasticidade-renda negativa.
- c) demanda inelástica.
- d) demanda elástica, no ponto.
- e) elasticidade-renda positiva.

**11 (FCC - Analista - Economista - PGE MT - 2016) - Considere a relação de elasticidade-preço da demanda de um produto. A demanda desse produto será**

- a) perfeitamente elástica se sua elasticidade-preço for igual a zero.
- b) mais elástica a longo prazo.
- c) mais elástica se o referido produto for extremamente essencial ao consumidor.
- d) mais elástica se não houver produtos substitutos no mercado.
- e) mais elástica à medida que nos movermos para baixo e para a direita.

**12 (FCC - Técnico de Nível Superior - Economista – ARSETE - 2016) - Na análise microeconômica, é relevante considerar os demais bens que podem trazer impactos sobre um**



**bem específico. Nesse sentido, e tudo mais permanecendo constante, se o aumento de preço do bem X provocar o aumento da demanda do bem Y, pode-se dizer que esses bens X e Y são**

- a) inferiores e complementares.
- b) inferiores.
- c) normais.
- d) normais e complementares.
- e) substitutos.

**13 (SEFAZ/PI – Analista do Tesouro Estadual – FCC – 2015) - A estática comparativa descreve os ajustamentos de preço e quantidades sofridos por um mercado em resposta a uma mudança em alguma das variáveis que afetam seu funcionamento. Partindo-se de uma posição inicial de equilíbrio entre o preço e a quantidade, um mercado atinge seu novo equilíbrio quando:**

I. um aumento autônomo da quantidade demandada desloca a curva de demanda para a direita, aumentando tanto o preço de equilíbrio quanto a quantidade de equilíbrio.

II. um acontecimento que reduza a quantidade ofertada desloca a curva de oferta para a esquerda, ocasionando a elevação do preço de equilíbrio e da quantidade de equilíbrio.

III. uma queda da renda dos consumidores diminui a quantidade demandada desloca a curva de demanda para a esquerda, de forma que tanto o preço de equilíbrio quanto a quantidade de equilíbrio aumentam.

IV. um aumento da quantidade ofertada a qualquer preço dado desloca a curva de oferta para a direita. O preço de equilíbrio diminui e a quantidade de equilíbrio aumenta.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) II e IV.
- (D) I e IV.
- (E) III.

**14 (SEFAZ/PI – Analista do Tesouro Estadual – FCC – 2015) - Conforme a teoria microeconômica, o conceito de elasticidade define a sensibilidade de uma variável dependente a mudanças em variáveis que influenciam o seu comportamento. No caso da demanda, variações no preço do bem e na renda do consumidor afetam a quantidade demandada do produto no mercado sob análise. Sobre o conceito da elasticidade é correto afirmar que a**

(A) elasticidade-renda da demanda pode ser positiva, nula ou negativa, ao passo em que a elasticidade-preço da demanda é sempre negativa (fora do módulo) devido à lei geral da demanda.



(B) demanda é sensível em relação ao preço quando a elasticidade – em módulo – é menor que 1, de modo que a quantidade varia proporcionalmente mais do que a mudança no preço.

(C) demanda é perfeitamente elástica ao preço quando a elasticidade-preço da demanda é igual a 0, de modo que a quantidade varia proporcionalmente mais do que o preço.

(D) demanda é perfeitamente inelástica à renda quando a elasticidade-renda da demanda converge ao infinito.

(E) demanda é elástica ao preço quando a elasticidade – em módulo – é menor que 1, de forma que a quantidade varia proporcionalmente menos do que o preço.

**15 (SEFAZ/RJ – Auditor Fiscal da Receita Estadual – FCC – 2014) - Os formuladores de políticas públicas, muitas vezes, desejam influenciar a quantidade de cigarros consumidos pela população em**

**função dos efeitos adversos do fumo sobre a saúde. A política por eles utilizada pode atingir esse objetivo de duas maneiras:**

I. Comunicados públicos, alertas obrigatórios nas embalagens de cigarros e proibição de publicidade de cigarros na Televisão e em Rádio.

II. Elevação do imposto sobre fabricação e consumo dos cigarros.

A Curva de Demanda terá, de acordo com as políticas I e II utilizadas, os comportamentos expressos em:

	Política I	Política II
A	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.	Desloca a curva de demanda para a direita.
B	Desloca a curva de demanda para a esquerda.	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.
C	Desloca a curva de demanda para a direita.	Desloca a curva de demanda para a direita.
D	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.	Desloca a curva de demanda para a esquerda.
E	Desloca a curva de demanda para a direita.	Resulta em um movimento ao longo da curva de demanda.

**16 (SEFAZ/RJ – Auditor Fiscal da Receita Estadual – FCC – 2014) 17. Considere as seguintes assertivas relativas à elasticidade-preço da demanda:**

I. A demanda é considerada elástica quando a elasticidade é maior que 1, o que significa que a quantidade varia proporcionalmente mais que o preço.

II. A demanda é considerada inelástica quando a elasticidade é menor que 1, o que significa que a quantidade varia proporcionalmente menos que o preço.

III. Quanto mais horizontal for uma curva de demanda que passa por determinado ponto, menor será a elasticidade-preço da demanda.

IV. Quanto mais vertical for uma curva de demanda que passa por determinado ponto, maior será a elasticidade-preço da demanda.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, II, III e IV.
- (B) I e II, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) II e IV, apenas.

**17 (METRÔ/SP – Economia – FCC -2014) 37. A “demanda individual” pode ser definida como**

- (A) a quantidade de dada mercadoria adquirida por um consumidor individual.
- (B) as despesas em bens e serviços de consumo, investimento, despesas governamentais e exportações, em dado período de tempo.
- (C) a quantidade de determinada mercadoria que efetivamente se realiza no mercado.
- (D) a quantidade de um determinado bem ou serviço que se deseja consumir em certo período de tempo.
- (E) a realização do desejo de compra de um consumidor.

**18 (FCC – ICMS/SP – 2013) - Considere:**

- I. Se a elasticidade-preço da demanda de um bem X é, em módulo, menor que 1, uma das possíveis explicações para o fato é a existência no mercado de um grande número de bens substitutos para o bem X.**
- II. Se a demanda do bem X for expressa pela função  $Q=15000P^{-2}$ , onde Q representa a quantidade demandada e P, o preço de mercado, então a elasticidade-preço da demanda do bem X, em módulo, é constante e igual a 2**
- III. Se os bens X e Y forem complementares, então a elasticidade-cruzada da demanda do bem X em relação ao preço do bem Y é positiva.**
- IV. Se a elasticidade-preço for constante e maior que 1 ao longo de toda a curva da demanda, um aumento de preço diminuirá o dispêndio total dos consumidores com o bem.**

Está correto o que se afirma APENAS em



- (A) I.
- (B) I e II.
- (C) II e IV.
- (D) III e IV.
- (E) II, III e IV.

**19 (FCC – Economista – Fhemig – 2013) - Um estudo determinou que a função de demanda por um determinado bem é linear, com a seguinte especificação:  $Q_d = a - bP$  Onde  $Q_d$  é a quantidade demandada do bem;  $P$  é seu preço; e  $a$  e  $b$  são parâmetros positivos. A elasticidade-preço da demanda por esse bem, ao longo da função de demanda, é**

- (A) monotonamente crescente.
- (B) unitária.
- (C) constante, mas diferente de 1.
- (D) monotonamente decrescente.
- (E) variável, sem direção definida.

**20 (FCC – Analista de Regulação – Economista – ARCE – 2012) - A curva de demanda**

- (A) em hipótese alguma poderá ter inclinação positiva.
- (B) tem sua elasticidade-preço determinada pelo nível geral de preços da economia.
- (C) pode se deslocar em função de alterações na renda do consumidor.
- (D) não altera sua posição em função da modificação nos preços de bens substitutos e complementares.
- (E) tem elasticidade-preço constante, qualquer que seja o seu formato.

**21 (FCC – Analista de Controle Externo – TCE/AP – 2012) - O preço de equilíbrio de mercado do bem X é R\$ 120,00 a unidade. Ocorre uma elevação do preço do bem Y, substituto de X, em função de uma redução na sua quantidade ofertada no mercado. Esse fato, tudo o mais constante, provoca o deslocamento da curva de**

- a) oferta do bem X para a esquerda de sua posição original e consequente aumento de seu preço.
- b) demanda do bem Z, complementar de Y, para a esquerda de sua posição original e consequente aumento de seu preço.



- c) demanda do bem Z, complementar de Y, para a direita de sua posição original e consequente diminuição do preço de Z.
- d) demanda do bem X para a direita de sua posição original e consequente aumento de seu preço.
- e) demanda do bem X para a esquerda de sua posição original e, simultaneamente, da oferta do bem X para a direita de sua posição original, de modo que é impossível prever a priori qual será o efeito no preço de X.

**22 (FCC – Analista Econômico – Copergás – 2011) - A demanda do consumidor por um determinado bem**

- (A) pode ser positivamente inclinada, caso se trate de um bem de Giffen.
- (B) é derivada a partir de um mapa de preferências do consumidor com curvas de indiferença côncavas.
- (C) é obtida considerando-se que o consumidor tem renda infinita.
- (D) não é afetada pela demanda desse consumidor por outros bens.
- (E) pode ser representada por uma reta horizontal, visto que esse consumidor é muito pequeno ante o tamanho do mercado.

**23 (FCC – Analista Superior II – Economista – Infraero – 2011) - A respeito da curva de demanda, é correto afirmar:**

- (A) A inclinação da curva de demanda de mercado é positiva porque, quanto maior o número de consumidores, maior a quantidade demandada de determinado bem.
- (B) A declividade negativa da curva de demanda individual do consumidor pode ser explicada pelos efeitos renda e substituição.
- (C) Os aumentos de renda provocam deslocamentos da curva de demanda individual do consumidor para a esquerda, no caso de bens normais.
- (D) A redução de preços de bens substitutos leva ao deslocamento da curva de demanda de mercado para a direita.
- (E) Se a curva de demanda individual de um consumidor por um determinado bem tiver inclinação positiva, então necessariamente a curva de demanda de mercado desse bem também terá inclinação positiva.

**24 (FCC – Auditor Substituto de Conselheiro – TCE/RO – 2010) - É correto afirmar:**

- (A) Na curva de possibilidades de produção, elaborada para dois bens, a diminuição da produção de um dos bens, necessária para aumentar a produção de uma unidade do outro, é cada vez menor ao longo da curva.



(B) O mercado de um bem X está em equilíbrio quando a quantidade demandada desse bem for inferior à quantidade ofertada desse bem.

(C) Quando o preço de um bem Y, substituto do bem X, aumenta, tudo o mais constante, a curva de demanda do bem X se desloca para a direita de sua posição original.

(D) Se a demanda de um bem X for elástica, qualquer que seja o nível de preço considerado para esse bem, um aumento no preço de equilíbrio do bem X provocará um aumento do gasto dos consumidores com o bem.

(E) Se a renda dos consumidores aumentar e a quantidade demandada do bem X diminuir, a elasticidade-renda desse bem é nula.

**25 (FCC – Analista Trainee – Economista – METRO – 2010) - Uma curva de demanda tem elasticidade constante e igual, em módulo, a 2. Um aumento do preço de equilíbrio provocará, nesse mercado,**

(A) diminuição do gasto total dos consumidores com o bem.

(B) redução da quantidade procurada menor, percentualmente, que o aumento do preço.

(C) aumento da receita total dos produtores.

(D) aumento da quantidade procurada em percentual maior que o aumento do preço.

(E) a maximização da receita dos produtores.

**26 (FCC – Analista de Planejamento e Orçamento – SEFAZ/SP 2010) - Alterações no preço de um bem comercializado em uma estrutura de mercado de concorrência perfeita ocorrem**

(A) ao longo da curva de demanda, quando se modifica a quantidade de consumidores no mercado.

(B) em função de deslocamentos da curva de demanda, quando se altera a renda dos consumidores.

(C) ao longo da curva de demanda, quando se altera o preço de bens complementares.

(D) em função de deslocamentos da curva de demanda, quando se altera o preço dos insumos de produção desse bem.

(E) ao longo da curva de demanda, quando se modificam as preferências dos consumidores.

**27 (FCC – Auditor - TCE/AL - 2008) - Se a elasticidade preço da demanda por cigarros for igual a menos 0.4, isto significa que:**

a) um aumento de preço dos cigarros reduz a receita total auferida pelos produtores de cigarro.



- b) os aumentos na renda do consumidor aumentam em 0.4% a demanda por cigarros.
- c) se o preço de cigarros aumentar 10%, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir em 8%.
- d) se o preço de cigarros aumentar 4%, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir em 10%.
- e) se o preço de cigarros aumentar, a quantidade demandada por cigarros vai diminuir, embora percentualmente menos que o aumento dos preços.

**28 (FCC – Auditor – TCE/AL – 2008) – Considere o mercado competitivo de soja. Um aumento do preço de fertilizantes agrícolas vai provocar:**

- (A) uma quantidade de equilíbrio final no mercado de soja superior à quantidade de equilíbrio inicial.
- (B) um preço de equilíbrio final de soja inferior ao preço de equilíbrio inicial.
- (C) um deslocamento da curva de demanda por soja.
- (D) um deslocamento da curva de oferta de soja.
- (E) aumento na oferta de farelo de soja.

**29 (FCC – Analista Trainee – Economia – METRO – 2008) - A curva de demanda de mercado de um bem normal se desloca para a esquerda de sua posição original. Uma das causas possíveis é o aumento do**

- (A) preço do bem substituto.
- (B) poder aquisitivo real dos consumidores.
- (C) número de consumidores.
- (D) preço do próprio bem.
- (E) preço de um bem complementar.

**30 (FCC – ICMS/SP – 2006) - Em relação à oferta e demanda de um bem X em um mercado de concorrência perfeita, é correto afirmar:**

- a) A diminuição do preço do bem Z, substituto de X, deslocará a curva de demanda de X para a direita.
- b) O gasto total dos consumidores com a aquisição de X, se a sua curva de demanda é linear, atinge o máximo quando a elasticidade-preço da demanda for infinita.
- c) Um aumento no preço do bem Y, complementar de X, deslocará a curva de demanda de X para a direita.



- d) Se a proporção da renda gasta na aquisição de um bem X aumenta à medida que diminui a renda do consumidor, então o bem X é um bem normal.
- e) A curva de oferta de um bem X, caso seja representada por uma reta que passa pela origem dos eixos cartesianos, terá elasticidade-preço constante e igual a 1 (um).

**31 (FCC - Analista - MPU - 2007) - A demanda de um bem normal num mercado de concorrência perfeita é função decrescente**

- a) do número de demandantes do bem.
- b) do preço dos insumos utilizados em sua fabricação.
- c) do preço do bem complementar.
- d) do preço do bem substituto.
- e) da renda dos consumidores.

**32 (FCC - Analista - MPU - 2007) - Quanto à função demanda, é correto afirmar:**

- a) uma diminuição do preço do bem, tudo mais constante, implicará aumento no dispêndio do consumidor com o bem, se a demanda for elástica em relação a variações no preço desse bem.
- b) se essa função for representada por uma linha reta paralela ao eixo dos preços, a elasticidade-preço da demanda será infinita.
- c) se essa função for representada por uma linha reta negativamente inclinada, o coeficiente de elasticidade-preço será constante ao longo de toda essa reta.
- d) se a demanda for absolutamente inelástica com relação a modificações no preço do bem, a função demanda será representada por uma reta paralela ao eixo das quantidades.
- e) uma diminuição do preço do bem deixará inalterada a quantidade demandada do bem, a menos que também seja diminuída a renda nominal do consumidor.

**33 (FCC - Analista - MPU - 2007) - Em relação à elasticidade-preço da demanda, é correto afirmar que:**

- a) quanto maior o número de substitutos do bem, sua demanda tende a ser menos elástica.
- b) se a demanda for inelástica, a variação percentual da quantidade procurada é maior, em módulo, que a do preço de mercado.
- c) se a curva de demanda do bem for linear, a elasticidade-preço é constante qualquer que seja o preço de mercado.
- d) quanto maior a essencialidade do bem para o consumidor, mais elástica será sua demanda.



e) se a demanda for elástica, um aumento do preço de mercado tenderá a reduzir a receita total dos produtores.

**34 (FCC - Analista - MPU - 2007) - O deslocamento para a esquerda da curva de oferta de um bem num mercado de concorrência perfeita pode ser ocasionado, tudo o mais constante, por**

- a) uma diminuição do preço do bem substituto.
- b) um aumento do número de consumidores do bem.
- c) um aumento do preço do bem complementar.
- d) uma redução dos preços dos insumos utilizados em sua fabricação.
- e) um aumento da tributação indireta.

**35 (FCC - Analista - MPU - 2007) - A participação dos gastos do bem X no orçamento das famílias tende a diminuir quando a renda dos consumidores aumenta. Logo, pode-se concluir, com certeza, que a elasticidade-renda da demanda do bem X é**

- a) negativa e maior que 1, em módulo.
- b) negativa e menor que 1, em módulo.
- c) igual a 1.
- d) menor que 1.
- e) positiva e maior que 1.

**36 (FCC – ICMS/BA – 2004) – É um fator que pode concorrer para elevação do preço de equilíbrio de um determinado bem no mercado:**

- (A) a redução de tributos indiretos sobre suas vendas.
- (B) o aumento de sua produção.
- (C) a diminuição da renda dos consumidores.
- (D) a concessão de um subsídio à sua produção.
- (E) o aumento do preço de um bem substituto.

**37 (ESAF – ACE/MDIC – 2012) - Considere três bens denominados bem A, bem B e bem C. Os três bens são transacionados em mercados em concorrência perfeita e possuem ofertas independentes, isto é, a curva de oferta de cada um desses bens não é afetada pelos preços dos outros dois bens. Além disso, o bem A é substituto do bem C e o bem B é complementar do bem C. Então:**

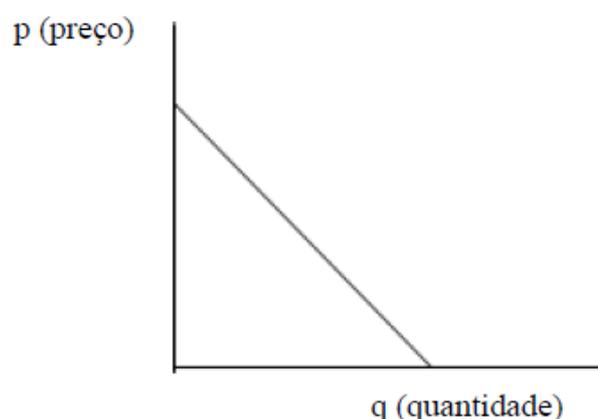


- a) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução no preço de equilíbrio no mercado do bem B.
- b) uma elevação no custo de produção do bem C deverá levar a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem A e a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem B.
- c) uma elevação no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem B.
- d) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução no preço de equilíbrio no mercado do bem B.
- e) uma redução no custo de produção do bem C deverá levar a uma elevação no preço de equilíbrio no mercado do bem A e a uma redução na quantidade de equilíbrio no mercado do bem B.

**38 (ESAF – ACE/MDIC – 2012) - Com relação ao mecanismo de funcionamento de mercado é correto afirmar que**

- a) em se tratando de um bem normal, um aumento na renda dos consumidores levará a uma redução na quantidade de equilíbrio desse bem.
- b) a curva de demanda de um determinado bem desloca-se para a esquerda quando o preço desse bem aumenta.
- c) um aumento na renda dos consumidores induz uma redução nos preços de equilíbrio dos bens inferiores.
- d) todo bem de Giffen é um produto importado.
- e) a posição da curva de oferta de um bem não depende dos preços dos insumos empregados em sua produção.

**39 (ESAF - ANALISTA DE ORÇAMENTO – 2001) - Considere a seguinte curva de demanda linear:**



Considerando  $\epsilon$  = valor absoluto da elasticidade preço da demanda, podemos então afirmar que:

- a)  $\epsilon$  será igual a 0,5 no ponto médio da curva
- b)  $\epsilon$  terá valor constante em todos os pontos da curva
- c)  $\epsilon$  será infinito no ponto em que  $q = 0$
- d)  $\epsilon$  será igual a 1 no ponto em que  $p = 0$
- e)  $\epsilon$  será infinito tanto no ponto em que  $q = 0$  quanto no ponto em que  $p = 0$

**40 (ESAF – GESTOR/MPOG – 2002) – A curva de oferta mostra o que acontece com a quantidade oferecida de um bem quando seu preço varia, mantendo constante todos os outros determinantes da oferta. Quando um desses determinantes muda, a curva da oferta se desloca. Indique qual das variáveis abaixo, quando alterada, não desloca a curva da oferta.**

- a) Tecnologia
- b) Preços dos insumos
- c) Expectativas
- d) Preço do bem
- e) Número de vendedores

**41 (ESAF – GESTOR/MPOG - 2003) – Com base no conceito de elasticidade-cruzada da demanda, é correto afirmar que:**

- a) os bens A e B são inferiores se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é negativa.
- b) os bens A e B são complementares se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- c) os bens A e B são normais ou superiores se a elasticidade- cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- d) os bens A e B são substitutos se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é positiva.
- e) os bens A e B são substitutos se a elasticidade-cruzada da demanda do bem A em relação ao bem B é zero.

**42 (ESAF - ANALISTA MPU – ECONOMISTA – 2004) – Considerando-se uma curva de demanda linear, é correto afirmar que a elasticidade-preço da demanda**



- a) é constante ao longo da curva.
- b) tem valor unitário para todos os pontos da curva.
- c) é igual a zero no ponto médio da curva.
- d) tenderá ao infinito se o preço for igual a zero.
- e) será maior quanto maior for o preço do bem.

**43 (FGV – ICMS/RJ - 2008) - Uma seca no Centro-Oeste reduz a produção de soja. Ao mesmo tempo, é divulgado um estudo que mostra que o consumo de derivados de soja eleva o risco de problemas cardíacos. Com base nesses dois eventos, a respeito do preço e da quantidade de equilíbrio no mercado de soja, é correto afirmar que:**

- (A) a quantidade diminuirá, e não é possível determinar o que ocorre com o preço.
- (B) o preço diminuirá, e não é possível determinar o que ocorre com a quantidade.
- (C) a quantidade aumentará, e não é possível determinar o que ocorre com o preço.
- (D) o preço aumentará, e não é possível determinar o que ocorre com a quantidade.
- (E) não é possível determinar o que ocorre com o preço e a quantidade com as informações do enunciado.



## GABARITO

1	A
2	B
3	D
4	C
5	A
6	B
7	A
8	C
9	C
10	A
11	B
12	E
13	D
14	A
15	B
16	B
17	D
18	C
19	D
20	C
21	D
22	A
23	B
24	C
25	A
26	B
27	E
28	D
29	E
30	E
31	C
32	A
33	E
34	E
35	D
36	E
37	C
38	C
39	C
40	D
41	D
42	E
43	A



# 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.