Estratégia
CONCURSOS

# Aul

Microeconomia para concursos - Com videoaulas - Curso Regular 2019

Professor: Amanda Aires, Vicente Camillo

**Apresentação do Curso** ..... **2**
*Conteúdo e Estrutura do Curso* ..... *3*
*Metodologia* ..... *4*
*A Metodologia Funciona?* ..... *5*
*Cronograma e Avisos* ..... *6*
**Ótica e Objetivos da Microeconomia** ..... **9**
**Unidades Básicas** ..... **12**
**Oferta e Demanda** ..... **15**
**O Mercado** ..... **27**
**Elasticidades** ..... **31**
**Derivada** ..... **38**
**Questões Propostas** ..... **45**
*Gabaritos* ..... *60*
**Questões Comentadas** ..... **62**
**Considerações Finais** ..... **114**



# APRESENTAÇÃO DO CURSO

Estimado aluno (a), tudo bem?

Fico muito satisfeito em ministrar o presente curso de **MICROECONOMIA P/ CONCURSOS COM VIDEOAULAS**. As videoaulas serão gravadas e disponibilizadas no decorrer do curso.

O curso está sendo lançado com base nos tópicos de Macroeconomia cobrados em concursos públicos. Portanto, este curso é uma boa opção para aqueles que desejam estudar a disciplina antes do edital, ou mesmo para aqueles que desejam começar a matéria literalmente do zero.

Bom, meu nome é Vicente Camillo, sou **Economista** formado pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), com especializações em **Regulação do Mercado de Capitais** (Columbia Law School), **Contabilidade e Auditoria** (FIPECAFI/USP) e **Carreiras Públicas** (Anhanguera/Uniderp).

Atualmente trabalho na Comissão de Valores Mobiliários, cuja sede (meu local de trabalho) é no Rio de Janeiro/RJ. Lá trabalho com a regulação das companhias abertas, além de representar a autarquia em fóruns nacionais e internacionais sobre governança corporativa e desenvolvimento.

Ministro aulas de Economia, Conhecimentos Bancários, Estrutura e Funcionamento do Sistema Financeiro e Direito Societário, em nível de graduação, em cursos livres preparatórios para concursos públicos e certificações. Sou professor do **Estratégia Concursos desde 2013!**

Além do meu e-mail **vdalvocamillo@gmail.com** e do **Fórum de Dúvidas** disponível na área restrita aos alunos matriculados no curso, você pode me encontrar em minhas páginas pessoais no Instagram e Facebook, onde posto, rotineiramente, materiais, dicas, exercícios resolvidos e assuntos relacionados. É só acessar em:
https://www.instagram.com/profvicentecamillo
https://www.facebook.com/profvicentecamillo

## CONTEÚDO E ESTRUTURA DO CURSO

Nosso curso será dividido em 13 aulas. Os tópicos são os seguintes:

- **Teoria do Consumidor.** Preferência e utilidade. Maximização de utilidade e escolha. Restrição orçamentária. Equilíbrio do consumidor. Efeito-preço, efeito- renda e efeito-substituição. Escolha envolvendo risco. Equação de Slutsky. Elasticidade- preço, elasticidade-renda, elasticidades-preço cruzadas. Elasticidades compensadas e não- compensadas. Classificação de bens: normais, inferiores, bens de Giffen, substitutos, complementares. Excedente do consumidor. Demanda de mercado e receita total, média e marginal.
- **Teoria da Firma.** Fatores de produção. Função de produção e suas propriedades. Elasticidade de substituição. Rendimentos de fator, rendimentos de escala. Função de produção com proporções fixas e proporções variáveis. Combinação ótima de fatores. Função de custo; curto e longo prazo; custo fixo e variável. Curva de Oferta da Firma e da Indústria de curto e longo prazos.
- **Mercados Concorrência Perfeita.**
- **Monopólio.** Concorrência Monopolística.
- **Oligopólio:** Modelos Clássicos - Cournot, Bertrand e Edgeworth; fatias de mercado; cartéis; liderança de preços; comparação com o mercado de concorrência perfeita. Modelos de mark-up - Princípio do custo total; curva de demanda quebrada; concentração e barreiras à entrada; diferenciação e diversificação do produto.
- **Equilíbrio Geral.** Troca pura. Troca com produção. Caixa de Edgeworth.
- **Falhas de mercado.** Informação assimétrica: complexidade de contratos e informação assimétrica; Modelo de Principal Agente; Risco moral; seleção adversa; sinalização de mercado; leilões. Externalidades e bens públicos. Externalidades e alocação ineficiente. Soluções para o problema de externalidades. Bens públicos e alocação de recursos. Preço de Lindahl para bens públicos. Votação e alocação de recursos. Modelo político simples. Mecanismos de votação.
- **Incerteza.** Utilidade esperada. Teorema de von Neumann-Morgenstern. Aversão ao risco. Métodos para redução da incerteza e do risco. Seguro. Diversificação. Flexibilização. Informação. Assimetria de informações.
- **Teoria dos Jogos.** Equilíbrio de Nash. Equilíbrio de Nash em Estratégias Mistas. Jogo Repetido. Equilíbrio Perfeito em Subjogos. Informação incompleta. Jogos bayesianos simultâneos. Jogos com sinalização. Jogos evolucionários e aprendizado.

Em todas aulas adotaremos a mesma metodologia: **apresentação teórica e resolução de (muitos!) exercícios focados na banca do concurso**.

O curso também irá também contemplar vídeo aulas para todos os tópicos. Caso você não as tenha visualizado, é porque estão sendo gravadas e em processo de edição.

O aluno interessado na aprovação neste certame necessita cumprir com dois objetivos: **compreender a matéria e saber resolver as questões**. Nada adianta saber tudo sobre mercado de valores mobiliários, mas não ter a prática (a manha) na resolução de questões. Afinal, o que **importa** é pontuar o máximo possível na prova!

Por isto que me comprometo na oferta destes dois pressupostos necessários para sua aprovação. A apresentação da teoria será feita de modo a facilitar a compreensão e memorização da mesma. A resolução de questões permite colocar em prática o esforço da compreensão.

Assim, as aulas terão a seguinte estrutura:

- **Teoria** esquematizada e adequada à linguagem da banca
- **Questões** resolvidas da banca organizadora
- **Videoaulas**
- **Fórum de dúvidas** e atendimento individualizado ao aluno

## METODOLOGIA

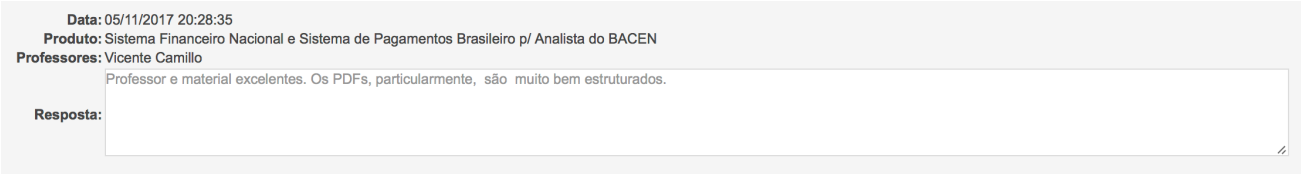
- Os assuntos serão tratados **ponto a ponto**, com **LINGUAGEM OBJETIVA**, **CLARA, ATUALIZADA** e de **FÁCIL ABSORÇÃO**. Teremos, ainda, **videoaulas** da matéria para que você possa complementar o estudo. Tudo para facilitar o aprendizado.
- A resolução de questões é **uma das técnicas mais eficazes para a absorção do conhecimento** e uma importante ferramenta para sua preparação, pois além

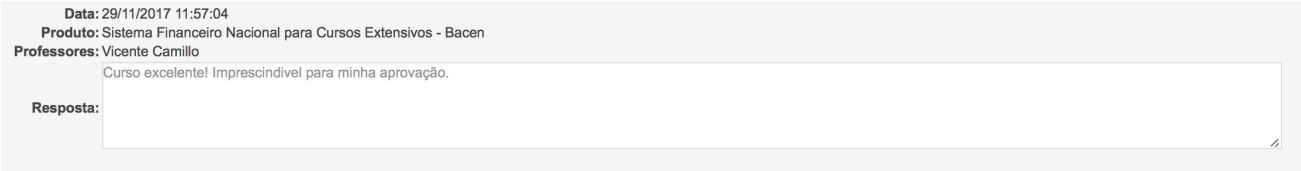
de aprender a parte teórica, você aprende a fazer a prova. Quanto mais questões forem feitas, melhor tende a ser o índice de acertos. O motivo é muito simples: quando falamos em provas de concurso, todo aluno deve ter em mente que o seu objetivo é aprender a resolver questões da forma como elas são elaboradas e cobradas pelas bancas.

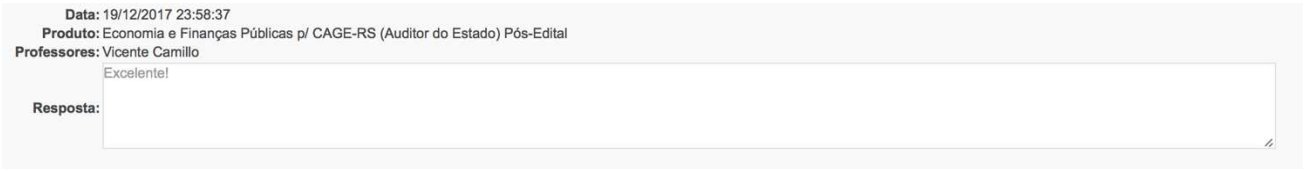
- O foco no Estratégia Concursos são os materiais em pdf. **As aulas em vídeo visam COMPLEMENTAR o estudo** e compreendem a **PARTE TEÓRICA DOS PRINCIPAIS PONTOS DA DISCIPLINA**. O objetivo é facilitar o aprendizado e a absorção do conteúdo daqueles que terão um primeiro contato com a disciplina.
- Nosso estudo não se limita apenas à apresentação das aulas ao longo do curso. É natural surgirem dúvidas. Por isso, estarei sempre à disposição para **responder aos seus questionamentos por meio do fórum de dúvidas.**

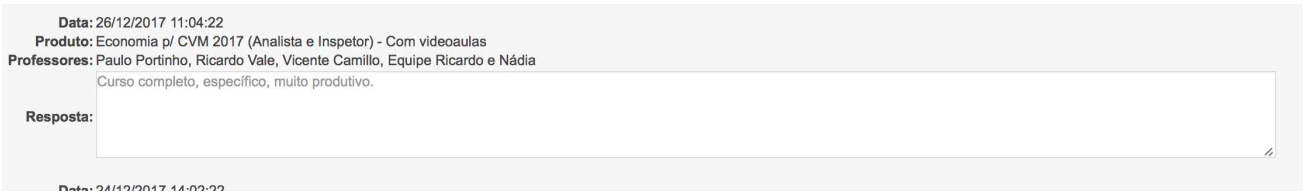
## A METODOLOGIA FUNCIONA?

Acreditamos que a nossa metodologia seja o ideal para o nosso objetivo: **Fazer você acertar as questões de prova.** Temos certeza que estamos no caminho certo quando recebemos avaliações através do nosso sistema em relação aos cursos ministrados, como as apresentadas abaixo:




Data: 19/12/2017 23:58:37
Produto: Economia e Finanças Públicas p/ CAGE-RS (Auditor do Estado) Pós-Edital
Professores: Vicente Camillo
Resposta: Excelente!


Data: 26/12/2017 11:04:22
Produto: Economia p/ CVM 2017 (Analista e Inspetor) - Com videoaulas
Professores: Paulo Portinho, Ricardo Vale, Vicente Camillo, Equipe Ricardo e Nádia
Resposta: Curso completo, específico, muito produtivo.

E, é claro, você pode também conferir os resultados dos nossos alunos no seguinte endereço: https://www.estrategiaconcursos.com.br/resultados

## CRONOGRAMA E AVISOS

Seguem alguns avisos e o cronograma de aulas para sua organização e conhecimento. Já aproveito para te desejar bons estudos, persistência e sucesso nessa caminhada. Afinal, este é o lema do Estratégia Concursos:

# "O SEGREDO DO SUCESSO É A CONSTÂNCIA NO OBJETIVO"

**Este curso é protegido por direitos autorais (copyright), nos termos da Lei 9.610/98, que altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Grupos de rateio e pirataria são clandestinos, violam a lei e prejudicam os professores que elaboram os cursos.**

Antes de iniciarmos o nosso curso, vamos a alguns AVISOS IMPORTANTES:

**1)** Com o objetivo de ***otimizar os seus estudos***, você encontrará, em ***nossa plataforma (Área do aluno)***, alguns recursos que irão auxiliar bastante a sua aprendizagem, tais como ***"Resumos"***, ***"Slides"*** e ***"Mapas Mentais"*** dos conteúdos mais importantes desse curso. Essas ferramentas de aprendizagem irão te auxiliar a perceber aqueles tópicos da matéria que você precisa dominar, que você não pode ir para a prova sem ler.

**2)** Em nossa Plataforma, procure pela ***Trilha Estratégica e Monitoria*** da sua respectiva área/concurso alvo. A Trilha Estratégica é elaborada pela nossa equipe do *Coaching*. Ela irá te indicar qual é exatamente o ***melhor caminho*** a ser seguido em seus estudos e vai te ajudar a ***responder as seguintes perguntas***:

- Qual a melhor ordem para estudar as aulas? Quais são os assuntos mais importantes?

- Qual a melhor ordem de estudo das diferentes matérias? Por onde eu começo?

- "*Estou sem tempo e o concurso está próximo!*" Posso estudar apenas algumas partes do curso? O que priorizar?

- O que fazer a cada sessão de estudo? Quais assuntos revisar e quando devo revisá-los?

- A quais questões deve ser dada prioridade? Quais simulados devo resolver?

- Quais são os trechos mais importantes da legislação?

**3)** Procure, nas instruções iniciais da "Monitoria", pelo *Link* da nossa ***"Comunidade de Alunos"*** no Telegram da sua área / concurso alvo. Essa comunidade é ***exclusiva*** para os nossos assinantes e será utilizada para orientá-los melhor sobre a utilização da nossa Trilha Estratégica. As melhores dúvidas apresentadas nas transmissões da "***Monitoria***" também serão respondidas na nossa ***Comunidade de Alunos*** do Telegram.

**(*)** O Telegram foi escolhido por ser a única plataforma que preserva a intimidade dos assinantes e que, além disso, tem recursos tecnológicos compatíveis com os objetivos da nossa Comunidade de Alunos.

## CONTEÚDO DO CURSO

| DISPONÍVEL | CONTEÚDO |
|---|---|
| Aula demo<br>Disponível em 29/01/2019 | Introdução |
| Aula 01<br>Disponível em 03/02/2019 | Teoria do Consumidor I (Restrição Orçamentária e Preferências) |
| Aula 02<br>Disponível em 08/02/2019 | Teoria do Consumidor II (Utilidade e Escolha Ótima) |
| Aula 03<br>Disponível em 13/02/2019 | Teoria do Consumidor III (Demanda) |
| Aula 04<br>Disponível em 18/02/2019 | Teoria do Produtor I |
| Aula 05<br>Disponível em 23/02/2019 | Teoria do Produtor II |
| Aula 06<br>Disponível em 28/02/2019 | Concorrência Perfeita |
| Aula 07<br>Disponível em 05/03/2019 | Monopólio |
| Aula 08<br>Disponível em 10/03/2019 | Oligopólio |
| Aula 09<br>Disponível em 15/03/2019 | Teoria dos Jogos |
| Aula 10<br>Disponível em 20/03/2019 | Equilíbrio Geral |
| Aula 10<br>Disponível em 25/04/2019 | Falhas de Mercado |

# ÓTICA E OBJETIVOS DA MICROECONOMIA

Para estudar a Microeconomia ("Micro"), antes é necessário defini-la. Afinal, de que trata a Micro?

**A Microeconomia trata do comportamento das unidades econômicas individuais que, como veremos mais a frente, se resumem (mas não se limitam) em firmas e famílias.**

Ou seja, avalia como estas unidades tomam decisões coerentes, com a finalidade de maximizar sua satisfação (ou lucro), tendo em vista as restrições existentes que limitam a buscar por estas finalidades.

Um bom exemplo pode elucidar.

Suponha um indivíduo (pai de família) que sabe da necessidade de alimentar seus dependentes. Isto é, ele entende que a satisfação desta necessidade básica da família traz utilidade (bem-estar). Mas, querendo ou não, há condições que restringem a plena satisfação desta necessidade como, por exemplo, os rendimentos por ele auferidos no decorrer do mês. Se R$ 1 mil, ele provavelmente não poderá dispender mais que este valor com alimentos no mês.

**Outra preocupação da Microeconomia é saber como estas unidades básicas se interagem para formar mercados maiores**. Outro bom exemplo é o da indústria automobilística, cujas unidades básicas (empresas que produzem automóveis) estão intrinsecamente ligadas em estruturas de mercado oligopolizadas – pequeno número de produtores que dominam o mercado. Estas interações permitem outras e novas conclusões em relação às obtidas em relação às unidades básicas, quando analisadas individualmente.

Para tanto, a Micro se vale de inúmeros instrumentos, muitos deles matemáticos, para chegar às conclusões que constituem a base teórica de toda a ciência

econômica. Todos os demais campos de conhecimento da teria econômica se valem dos pressupostos microeconômicos para seu desenvolvimento.

Em resumo, podemos entender 3 princípios que baseiam toda a teoria microeconômica:

a) A economia é composta por unidades básicas (agentes econômicos) que tomam decisões racionais. Em termos gerais, temos as famílias (ou mesmo os indivíduos) e as firmas.

b) A cada agente é atribuída uma função objetivo, instrumento de escolha entre opções possíveis, a fim de maximizar a utilidade (bem-estar, utilidade ou lucro) dada uma restrição para tanto (que pode ser a renda do sujeito, ou os fatores de produção para as firmas).

c) Estas restrições impostas constituem as limitações da economia. A firma não pode alocar todos os fatores de produção que deseja em sua produção, assim como o sujeito não pode auferir rendimentos ilimitados, visto a escassez de recursos presente no sistema econômico.

Em geral, em todo nosso curso (assim como em quase toda teoria microeconômica), há a busca de resposta para a seguinte pergunta: **qual seria o melhor resultado (resultado maximizador), considerando os 3 princípios vistos acima?**

É esta a resposta que veremos por todo o curso.

Antes de iniciar o curso propriamente dito, cabe um aviso. Este material agrega teoria e exercícios comentados de acordo com o solicitado em sua prova. Desta forma, o objetivo é marcar o **"X"** no local correto, e não dominar a teoria microeconômica.

Claro que aprenderemos os pontos solicitados, no entanto a metodologia aqui empregada é direcionada a concursos públicos, atendendo a abordagem

solicitada pelas Bancas, o que eventualmente necessita de uma linguagem direcionada.

E, é isto que será feito! Espero que se identifique, aprecie e atinja o objetivo final: a tão esperada aprovação no concurso dos seus sonhos!

# UNIDADES BÁSICAS

Feita a introdução ao tema e os avisos pertinentes, podemos começar o que nos interessa: a teoria microeconômica.

Em geral, nosso tema trata de **limites.** Quantas horas um trabalhador pode dispender para auferir rendimentos e proceder ao consumo dos bens que deseja? Quanto uma empresa pode empregar de capital e trabalho para produzir seus bens e serviços? Quantas horas de lazer pode um indivíduo empregar para sua satisfação?

Mesmo que a economia (assim como a vida) apresente limites, podemos encontrar meios de utilizar estes limites da melhor forma possível. Ou seja, **maximizar** é a palavra de ordem em nosso curso. Do mesmo modo, iremos nos deparar com o termo minimizar, sobretudo quando tratarmos de custos, entre outros ônus que precisam ser suportados pelos agentes da economia. Mas, a ideia é a mesma: maximizar satisfação, assim como minimizar custos, gera aumento de bem-estar!

Em sistemas econômicos organizados na forma de mercados, os agentes da economia possuem certa liberdade para escolher a melhor forma de atingir a satisfação que tanto procura. Assim, suas interações mútuas dão origem a outro conceito extremamente relevante: **o equilíbrio.**

Ou seja, como a interação entre eles atende a satisfação dos dois (ou mais) lados ao mesmo tempo. Mas, antes de tratar do equilíbrio, há que se detalhar um pouco mais os agentes da economia, ou, se preferir, as unidades básicas que tomam decisões, a fim de maximizar suas utilidades e interesses.

Vejamos:

✓ **Consumidores (ou famílias)** ➔ Os consumidores possuem renda limitada, a qual é gasta em bens/serviços com o intuito atender suas necessidades. A ideia é

simples: eles vendem as dotações que possuem (como trabalho, por exemplo) e gastam os valores recebidos e limitados no consumo de bens que necessitam.

✓ **Trabalhadores** ➔ Os trabalhadores ofertam trabalho. Não poderia ser diferente, não é?!? No entanto, enfrentam uma decisão muito relevante para a economia: trabalhar, ou utilizar suas horas com lazer? Esta dicotomia é extremamente relevante, pois a produção das empresas depende do emprego de trabalho. Assim, se todos os trabalhadores não quiserem trabalhar, ficamos sem produção e, consequentemente, sem atender às necessidades das famílias.

✓ **Firmas** ➔ Já as firmas demandam trabalho e ofertam a produção da economia. É dispensável afirmar o quanto isto é relevante. Importante é ressaltar que elas também se deparam com limitações ao ofertar a produção e auferir seus rendimentos. Nem sempre elas encontram a quantidade de fatores de produção desejada, por exemplo. Em resumo, as firmas empregam capital (máquinas, instalações, imóveis etc.), trabalho (trabalhadores) e tecnologia (conhecimentos, inovações, aprendizagem etc.). Evidente que nem tudo estará a sua disposição, o que coloca restrições aos lucros que pretendem obter.

A interação destes agentes é observada pela microeconomia através de modelos e teorias. Afinal, nosso tema de estudo pretende explicar e prever fenômenos (econômicos ou não).

Vamos a um exemplo.

Se o salário por hora de determinado trabalhador aumentar em 10%, o que ele fará? A resposta é quase óbvia. Ora, ele não irá trabalhar mais, a fim de ganhar mais? Quase sempre!

Digamos agora que o salário dele é de R$ 1 milhão/hora. Qual a diferença em ganhar R$ 1 milhão/hora, ou 1,1 milhão/hora? Quase nenhuma. Provavelmente este sujeito irá preferir gastar este dinheiro, ao invés de ganhar mais (afinal ele já ganha muito!).

Mas, se ele ganhar tão somente R$ 1/hora. Bom, aí estamos diante de outra realidade. Os 10% de aumento farão toda a diferença no fim do mês.

Pois bem, já temos um exemplo de análise microeconômica. O aumento do salário/hora eleva a quantidade ofertada de trabalho para níveis inferiores de salário. Para níveis superiores, nem sempre.

Viu só? É assim que a teoria microeconômica funciona.

Além de explicar um fenômeno, a mesma ideia pode ser usada em uma previsão. Uma empresa interessada em elevar a quantidade de trabalho que emprega pode prever que, se aumentar o salário em 10%, irá elevar a quantidade de trabalho, bem como a produção, em 20%. Se ela utilizar a microeconomia certamente poderá tirar certas conclusões antes de tomar suas decisões.

Isto não quer dizer que a teoria microeconômica está livre de falhas, ou imprecisões. Óbvio que não.

Mesmo que busquem a maximização, dadas suas restrições, os agentes da economia nem sempre atingem este ponto. Há "desvios", ou mesmo falhas, no meio do caminho que os impossibilitam de atingir o alvo de maneira certeira.

Entretanto, a Micro serve de base para uma ampla gama de fenômenos/comportamentos, se tornando importante instrumento de avaliação e elaboração de políticas, decisões, escolhas etc.

E, que tal iniciarmos com o problema fundamental em Micro?

# OFERTA E DEMANDA

Já foi citada a importância da Micro como instrumento de análise para basear decisões e escolhas.

E estas decisões e escolhas, evidentemente, são tomadas pelos agentes acima descritos.

Um exemplo. Ao escolher trabalhar, e assim auferir rendimentos para poder consumir, o indivíduo abre mão de gastar estas horas com lazer. É impossível fazer as duas coisas ao mesmo tempo.

Esta escolha (também chamada pelos economistas de *trade off*) possui um preço, mesmo que não envolva valores.

Vamos explicar. Ao gastar 10 horas com trabalho, ganhando, por exemplo, R$ 10/hora, o indivíduo recebe ao todo R$ 100,00. Visto de outra forma, as 10 horas trabalhadas, se utilizadas como lazer, custariam ao indivíduo este mesmo valor, pois ele estaria deixando de receber estes valores.

Este conceito é chamado de **custo de oportunidade.** Lembrando que o custo de oportunidade mede o valor "perdido" ao se escolher uma opção ao invés de outra. A firma que compra um imóvel para utilizar como sede de suas operações, deixa de ganhar determinada remuneração se alugasse este imóvel a um terceiro. Desta forma, quanto maior o valor do aluguel, maior o custo de oportunidade em se escolher o imóvel como sede.

Ao extrapolarmos este conceito básico à alocação de todos os recursos da economia, a análise fica bem mais complexa.

Imagine como seria adequar as vontades/necessidades em alocar recursos de todos os agentes? Impossível, não parece?

Apenas parece, mas não é.

Mesmo que tenhamos um número infinito de vontades/preferências na alocação de recursos, há um instrumento que resolve o problema.

E, este instrumento, amplamente utilizado na análise microeconômica, chama-se **preço**.

O sistema de preços livres permite que todos os interesses sejam coordenados sem que todas as informações sejam conhecidas. Ao escolher entre alugar o imóvel, ou utilizá-lo como sede para suas operações, a firma faz uma análise com base no preço relativo (custo de oportunidade) das duas escolhas. Um custo de oportunidade pequeno, por exemplo, pode levar ela a decidir utilizar o imóvel, assim como um elevado custo de oportunidade pode leva-la escolher alugar o imóvel, tendo em vista que pode auferir rendimentos mais elevados assim.

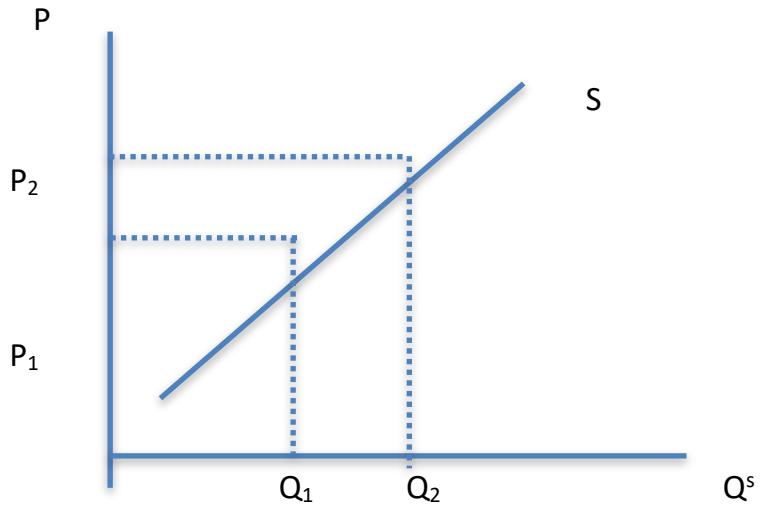
E a determinação dos preços depende intrinsicamente de como estão interagindo Oferta e Demanda no mercado.

Opa, mais dois conceitos novos. Vamos detalhá-los.

## OFERTA

Define-se como a quantidade produzida (ofertada) ao preço vigente. A relação entre preços e quantidade produzida é positiva. Nada mais natural: os produtores tendem a elevar a quantidade de produtos ofertados quando o preço pago por estes produtos é maior.

A **Curva de Oferta** evidencia essa relação, pois ela que **relaciona preços e quantidades ofertadas**, como mostrado abaixo:




É possível perceber a relação positiva, à medida que nos deslocamos sobre a curva de oferta, da esquerda para a direita.

O eixo das ordenadas representa o valor do preço (P). O eixo das abscissas, a quantidade (Q). A curva de oferta é representada por (S – do inglês *supply*, que significa oferta).

Deslocando-se sobre a curva da esquerda para a direita é possível perceber que o aumento de quantidades ofertadas (de $Q_1$ para $Q_2$) é acompanhado por aumento nos preços (de $P_1$ para $P_2$).

Assim, podemos afirmar que, neste caso[1], **a curva de oferta é positivamente inclinada.** O raciocínio que fundamenta este fato é simples: se você for um produtor, irá ofertar mais bens da sua produção no mercado quando o preço dele for maior, não é?

Portanto, não esqueça:

[11] Há casos em que a curva de oferta é negativamente inclinada. Iremos analisa-los no momento oportuno

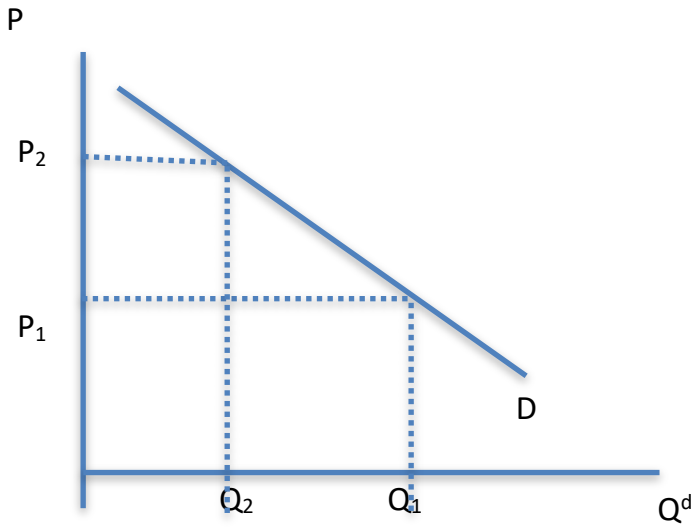
ESCLARECENDO

**A Curva de Oferta relaciona o preço à quantidade ofertada, sendo que estas variáveis, em geral, relacionam-se positivamente: quanto maior o preço, maior a quantidade ofertada.**

## DEMANDA

Já a demanda adquire lógica inversa. Os consumidores, em geral, desejam consumir (demandar) mais à medida que o bem apresenta menor preço. Ou seja, **a demanda é inversamente relacionada ao preço[2].**

A curva de demanda mostra-nos a quantidade que os consumidores desejam consumir ao preço vigente. **Como a relação entre preço e quantidade demanda é inversa, a inclinação da curva de demanda é negativa**, como mostrado abaixo:




[2] Essa relação é conhecida como Lei da Demanda. No entanto, como será abordado em momento oportuno, há uma exceção a regra no caso do Bem de Giffen.

Ou seja, temos a situação inversa. Maior preço, como $P_2$, resulta em menor quantidade demandada, como $Q_2$. A relação é demonstrada através de Curva de Demanda (D).




**A Curva de Demanda relaciona o preço à quantidade demandada, sendo que estas variáveis, em geral, relacionam-se negativamente: quanto maior o preço, menor a quantidade ofertada.**

É muito comum a curva de demanda também aparecer em seu formato algébrico, como demonstrado abaixo:

$$\boldsymbol{Qd = a - bP}$$

Sendo:

$\boldsymbol{Qd}$ ➔ Quantidade demandada.

***a*** ➔ Intercepto vertical da curva de demanda. Intercepto vertical é o ponto em que a curva de demanda toca o eixo das ordenadas (eixo vertical) – quando o preço é igual a zero a quantidade demandada é igual a '*a*'.

***b*** ➔ Inclinação da Curva de Demanda. Como a curva de demanda relaciona de maneira inversa preços e quantidades demandadas, sua inclinação é negativa, ou seja, igual a *–b*. Quanto mais elevada a inclinação da curva de demanda, mais vertical é a curva de demanda, evidenciando que uma dada variação no preço provoca uma menor variação na quantidade demandada. Verifique você mesmo, desenhando uma curva de demanda mais inclinada (mais vertical). Verá que uma variação em ***P*** resultará em uma variação menor em ***Qd*** quando comparada a outra situação em que a curva é menos inclinada (mais horizontal).

***P*** ➔ Preço.

A forma da curva de demanda é muito importante, pois em todo o curso ela irá aparecer deste jeito.

Um dos grandes interesses em se estudar microeconomia não é apenas saber os conceitos estáticos. Por exemplo: a curva de demanda relaciona preços e quantidade demandada de maneira inversa, fato representado pela curva de demanda que está posta e colocada.

Isto é importante. Mas, a teoria seria muito pobre se fosse resumida a este fato "imutável". Há outros interesses e relações por trás das curvas de oferta e demanda.

A construção das curvas de oferta e demanda é feita sob a hipótese de que os fatores que determinam a quantidade ofertada e demandada são constantes, salvo o preço. Esta afirmação está implícita nas curvas: afinal, no gráfico cartesiano, apenas a variação dos preços acarreta variação as quantidades (seja demanda, ou oferta).

Portanto, nada mais varia. Este artifício utilizado na microeconomia é chamado de ***ceteris paribus* – tudo o mais constante.** Em nossos exemplos, apenas o preço varia e todas as demais variáveis permanecem constante. O resultado é o deslocamento **SOBRE** a curva, como vimos.

Mas, não é apenas o preço que influencia as quantidades ofertadas e demandadas. Por exemplo, o que acontece com a demanda, caso nossa renda se eleve? Muito provavelmente aumentaremos a quantidade demandada do produto, ao mesmo preço.

Ou seja, **a curva de demanda irá se deslocar, pois ao mesmo preço consumimos mais!**

Este efeito, assim como outros que veremos a seguir, possui a capacidade de **DESLOCAR** a curva de demanda ou oferta. Em geral, fatores externos (chamados de exógenos) deslocam as curvas de oferta e demanda, enquanto que fatores

internos ao modelo (chamados de endógenos) provocam deslocamentos sobre as curvas de oferta e demanda – como os preços.

Portanto, vejamos quais são estes fatores para ambas as curvas.

## Deslocamentos da curva de demanda

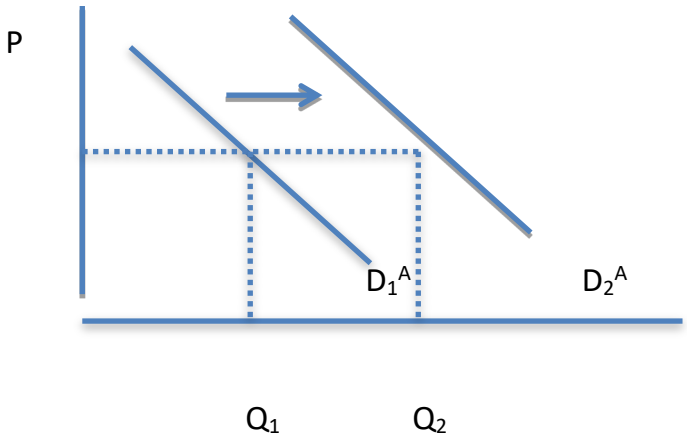
✓ **Preço de outras mercadorias**

Um bem está relacionado com outro por duas principais maneiras.

Se pretendem atender a mesma finalidade, chamados de bens substitutos, a variação no preço de um deles pode ser um bom motivo para a variação na demanda de outro.

Um exemplo: se você é um exímio tomador de cafés, muito provavelmente está disposto a consumir mais da marca de café A, caso a marca de café B aumente de preço. Em geral, o aumento do preço de B provoca aumento na demanda do bem A, caso estes bens sejam substitutos.

Podemos analisar isto graficamente, considerando a demanda da marca A de café.




Interessante observar, primeiramente, que a variação ocorrida foi no preço do bem B. Portanto, esta mudança é considerada exógena para A, até porque o preço de A não varia nesta consideração.

Mas, como A e B são substitutos, a demanda de A varia quando o preço de B aumenta. A possibilidade de A substituir B provoca aumento da demanda por A mantido o preço do referido bem.

Como já observamos, a variação em uma variável exógena (em nosso caso, o preço de B) DESLOCA a curva de demanda por A (de $D_1^A$ para $D_2^A$). No exemplo, a curva de demanda é deslocada para a direita, pois há aumento na quantidade demandada, mantido o preço. Evidente que, se o preço de B tivesse diminuído, a demanda por A seria reduzida e a curva de demanda deslocada à esquerda (evidenciando menor quantidade demanda de A ao mesmo preço).

A outra maneira de relação entre o preço dos dois bens é quando eles são complementares. Como o próprio nome sugere, um bem é complementar a outro quando a demanda por 1 deles acompanha a demanda pelo outro. É o caso clássico do par de sapatos: o pé esquerdo é consumido juntamente com o pé direito, em geral.

Assim, digamos que ocorra aumento no preço do bem B. O que acontece com a demanda pelo bem A? Provavelmente se reduzirá, tendo em vista que o aumento no preço do B reduz a demanda por este bem, assim como por A, pois ambos os bens são consumidos em conjunto. Evidente que, neste caso, há deslocamento à esquerda da curva de demanda por A (ao mesmo preço, a quantidade demandada é menor).

✓ **Renda do Consumidor**

O efeito das variações na renda do consumidor é, em geral, autoexplicativo.

Com mais renda (maior poder aquisitivo), o consumidor geralmente consome mais. Este efeito aparentemente lógico e intuitivo configura os chamados **bens normais**, ou seja, aqueles que têm a quantidade demandada aumentada, quando a renda aumenta.

O resultado é simples: ao aumento da renda do consumidor, tudo o mais constante, aumenta a demanda por bens normais, resultando em deslocamento à direita da curva de demanda.

Há, contudo, uma importante exceção. Alguns bens apresentam redução na demanda caso a renda aumente. Eles são chamados de Bens Inferiores (categoria que inclui outros bens, conhecidos como Bens de Giffen) e a explicação para sua existência é muito interessante. Imagine um consumidor, com renda muito baixa, que demanda arroz de baixa qualidade. Ao passo que sua renda aumenta, ele provavelmente irá demandar arroz de qualidade superior, deixando de consumir a outra variedade. Assim, o arroz de baixa qualidade é menos consumido ao passo que a renda aumenta.

No momento oportuno estes dois bens serão analisados com mais detalhes.

✓ **Preferências do Consumidor**

Em geral, o consumidor escolhe o bem que prefere. Se sua preferência modificar, evidente que a quantidade de demandada também irá mudar, tudo o mais constante.

Assim, digamos que uma campanha publicitária convença o consumidor a "gostar mais" de determinado bem. Ao mesmo preço, ele irá consumir mais deste bem, o que resulta em deslocamento à direita da curva de demanda.

✓ **Expectativas**

Por fim, as expectativas inserem um aspecto temporal à análise. Digamos que o consumidor espera que o preço do bem irá aumentar no futuro. Isto acarreta aumento na demanda pelo bem no presente.

Ou seja, no presente, ao mesmo preço, a quantidade demandada é maior, pelo que a curva de demanda é deslocada à direita neste período.

## Deslocamentos da curva de oferta

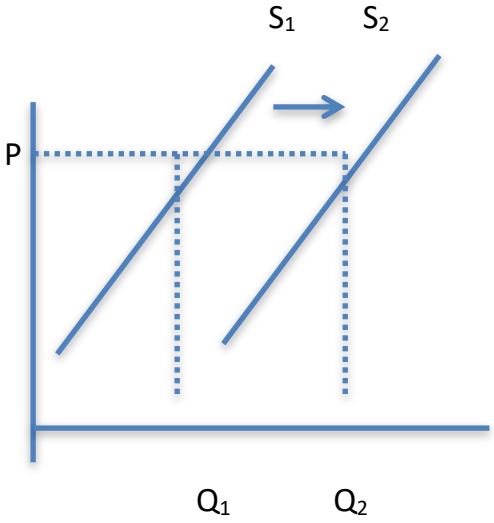
Assim como acontece com a curva de demanda, a de oferta é deslocada, à direita ou esquerda, dependendo do sinal da quantidade ofertada. Se a quantidade ofertada aumenta, mantendo-se constante o preço, há deslocamento à direita da oferta; caso contrário, à esquerda. Vejamos os principais motivos.

✓ **Preço dos Fatores de Produção**

Para produzir, as firmas empregam fatores de produção. A lógica é simples: para sair com o produto final é necessário combinar o emprego de máquinas, trabalhadores, matérias primas e assim por diante.

Como tudo isto custa, a redução no preço dos fatores de produção incentiva a firma a empregar mais deles consequentemente elevando a produção. Como ficou mais barato produzir (redução de custos), a firma escolhe ofertar mais ao mesmo preço: há deslocamento à direta da curva de oferta.

Vejamos:




A redução no preço dos fatores de produção empregados (p. ex.: trabalho) provocou o deslocamento da curva de oferta, de $S_1$ para $S_2$.

Como é possível visualizar o preço se manteve, de modo que o deslocamento, como sabemos, foi provocado por mudança exógena.

Evidente que um aumento no preço dos fatores de produção provocaria efeito inverso, ou seja, deslocamento à esquerda da curva de oferta, com consequente redução da quantidade ofertada ao preço vigente.

✓ **Tecnologia**

A tecnologia é um fator muito importante à produção. Resumidamente, o avanço tecnológico torna possível aumentar a produção com o mesmo (ou até mesmo menor) emprego de fatores de produção.

Por exemplo: uma linha de produção com 10 homens e 1 máquina produz 10 bens/hora; se a máquina é trocada por outra mais avançada tecnologicamente, os mesmos 10 homens podem produzir agora 15 bens/hora.

O aumento da eficiência (produtividade) possibilita aos fatores de produção produzir os bens com custo unitário inferior. De maneira prática, cada bem produzido passa a ter custo menor.

O resultado é intuitivo. Há deslocamento à direita da curva de oferta, pois a firma passa a produzir mais ao mesmo preço.

✓ **Preço de Bens Correlacionados na Produção**

É possível, em alguns processos produtivos, substituir a oferta de um bem pelo outro. Este fato é muito comum em produções agrícolas, como, por exemplo, o produtor que pode produzir soja e milho.

Caso o preço do milho aumente, ele terá incentivos a elevar a produção de milho e reduzir a de soja. A curva de oferta de soja é deslocada à esquerda com o aumento no preço do milho. Este é o caso dos bens substitutos na produção.

No caso de bens complementares na produção, o aumento do preço de um deles provoca aumento na produção do outro, pois são ofertados conjuntamente.

✓ **Expectativas**

O efeito das expectativas na curva de oferta é simples. Se o produtor espera que o preço de seu produto caia no futuro, ele irá ofertar mais no presente. Ou seja, a expectativa negativa do futuro desloca a curva de oferta à direita no presente.

Caso contrário (expectativa de aumento de preço no futuro), a curva de oferta presente é deslocada à esquerda.

E estes são os fatores que podem provocar deslocamento nas curvas de oferta e demanda.

Apenas lembrando:

✓ **Deslocamentos sobre as curvas de oferta e demanda:** há mudança de preços e quantidade ofertada/demandada.

✓ **Deslocamentos das curvas de oferta e demanda:** a variação é exógena, ou seja, fora do modelo – desta forma, a mudança no valor de uma variável não relacionada ao modelo possibilita mudança na quantidade ofertada/demandada ao mesmo preço vigente.

# O MERCADO

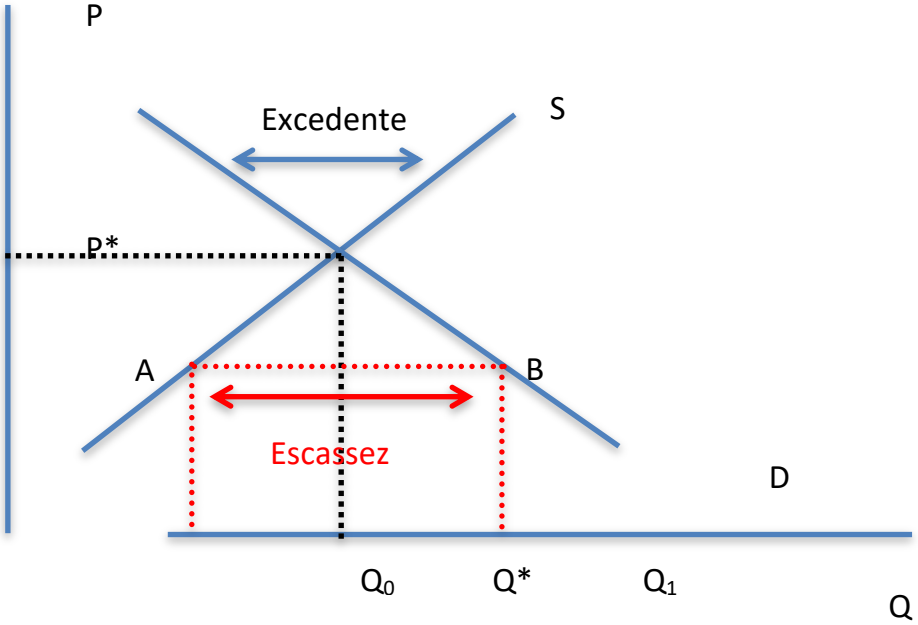
Quando consideramos conjuntamente oferta e demanda estabelecemos o mecanismo de mercado.

**A definição de mercado considera seus limites, tanto geográficos quanto em termos de produtos praticados**.

Por exemplo, o mercado internacional de soja pode considerar as quantidades de soja transacionadas no mundo todo. Neste sistema será estabelecido o preço da soja que, devido ao seu aspecto internacional, é praticado no mundo todo.

Do mesmo modo existem mercados regionais, como, por exemplo, o de pão francês. Os consumidores de pão francês, muitas vezes, preferem comprá-los na região que vivem (em seus bairros, por exemplo), de modo que o mercado se limita àquela região geográfica.

A representação gráfica de um mercado pode assim ser realizada:




Como já sabemos, S representa a curva de oferta e D, a curva de demanda. Podemos considerar que se trata de um mercado competitivo (a explicação deste

mercado será fornecida abaixo), de modo que muitos vendedores/compradores possibilitam a determinação de preço e quantidades no próprio mercado.

Desta forma, o mecanismo de mercado faz com que o mesmo se estabilize no ponto A (ponto de equilíbrio), no qual resultam preços e quantidades de equilíbrio.

Vamos entender como se dá este equilíbrio.

Digamos que a quantidade demandada esteja localizada no ponto B. Como é possível perceber, há mais quantidade demandada do que ofertada, pois o baixo preço (inferior ao preço de equilíbrio) incentiva o aumento da demanda, mas não o aumento da oferta. Pelo gráfico, percebemos isso pois $Q_1 > Q_0$ **(quantidade demanda maior que a ofertada).** Como não poderia ser diferente, o preço baixo incentiva a demanda, não ocorrendo o mesmo com a oferta, o que provoca esta diferença entre quantidades demandadas e ofertadas.

A escassez de oferta implícita neste ponto provoca gradual aumento de preços. Ou seja, o excesso de demanda provoca aumento de preços até o ponto em que oferta e demanda se igualem. É evidente que, ao passo que os preços aumentam, mais produtores passam a se interessar por aquele mercado. O movimento termina quando quantidades demandadas e produzidas se igualam. Ou seja, quando o gráfico se encontra no ponto A, que evidencia o equilíbrio deste mercado.

Isto nos remete a algo muito importante: **neste tipo de mercado, a variável de ajuste é o preço.** Caso quantidades demandadas e ofertadas não se igualem, o preço irá variar a fim de ajustar o mercado. Pois, como já sabemos, as variações no preço provocam deslocamentos **SOBRE** as curvas de oferta e demanda. Em resumo, maior preço eleva a quantidade ofertada (deslocamento à direita sobre a curva de oferta) e reduz a quantidade demandada (deslocamento à esquerda sobre a curva de demanda).

Agora, imagine o que acontece se o preço deste mercado não pode variar. Políticas de controle de preços são utilizadas em alguns mercados para fins

geralmente políticos. Se aplicarmos esta ideia ao nosso exemplo, o controle de preços no ponto B iria provocar excesso de demanda (ou escassez de oferta) permanente. Na impossibilidade dos preços se ajustarem, o resultado seria ruim do ponto de vista econômico, pois o mercado se encontraria permanentemente em desequilíbrio.

E este desequilíbrio pode ser expresso de algumas formas. Vamos citar um exemplo real. O Brasil adotou explicitamente um controle de preços de derivados de petróleo recentemente. Em resumo, a oferta destes bens foi feita a preço inferior ao preço no mercado internacional. A teoria econômica nos diz que, neste caso, haverá excesso de demanda. E não é que isto ocorreu mesmo?! O excesso de demanda por petróleo e derivados no Brasil é expresso através do aumento de importação destes bens. Como não há oferta suficiente para este aumento de demanda, o Brasil importa petróleo para suprir esta necessidade, provocando déficit em nossas contas externas. Assim, o desequilíbrio é expresso em termos deste déficit.

A teoria microeconômica trata de algumas formas de mercado, que podem ser resumidas como segue:




✓ **Mercado Perfeitamente Competitivo:** Existência de muitos compradores e vendedores resulta em preços e quantidades determinadas pelo mercado. Ou seja, nenhum deles pode influenciar significativamente a determinação de preços e quantidades. Os demais efeitos dos mercados perfeitamente competitivos serão estudados em momento oportuno

✓ **Mercado Imperfeitamente Competitivo:** Há competição (mais de 1 vendedor/comprador), no entanto, existe a possibilidade (mas não certeza) de influência nos preços e quantidades praticadas. Por exemplo, podemos considerar

o mercado automobilístico, em que há possibilidade de competição entre os produtores, mas, mesmo assim, eles eventualmente podem influenciar os preços e quantidades praticadas, de modo que isto não seja totalmente determinado pelo mercado. Nesta categoria encontra-se o Oligopólio.

✓ **Mercado Não Competitivo:** Este é fácil. Trata-se dos mercados em que há ocorrência de tão somente 1 produtor/comprador. Como há apenas 1, ele determina boa parte dos preços e quantidades praticados. Ou seja, a falta de competição tira do mercado esta possibilidade, o que resulta em inúmeras consequências (quase sempre ruins) à outra ponta da negociação (os consumidores). Há aqui o Monopólio.

# ELASTICIDADES

## ELASTICIDADE-PREÇO DA DEMANDA

Até o momento, sabemos que preço e quantidade demandada relacionam-se inversamente (mais preço resulta em menor demanda). Já a relação com a quantidade ofertada é positiva (mais preço resulta em maior oferta). Mas, será que podemos quantificar esta relação?

Dito de outro modo, qual o percentual de redução na demanda, dada uma variação percentual no preço?

A microeconomia possui resposta. E, ela é dada pela **elasticidade.**

O próprio termo elasticidade sugere este conceito. Por exemplo, a elasticidade-preço da demanda significa o quanto será "esticada" a demanda, dada uma variação no preço (tudo em termos percentuais).

Mais tecnicamente, a elasticidade-preço da demanda mensura a variação percentual da demanda, dada uma variação percentual marginal (1%) no preço. E, ao dividir percentuais, obtemos uma variável sem dimensão. Ou seja, a elasticidade é fornecida através de um numero absoluto e apenas isso.

Quanto maior o valor da elasticidade, maior o indicativo de variação percentual de uma medida (por exemplo, a quantidade demandada) em função da variação percentual de outra medida (por exemplo, o preço).

Matematicamente podemos representar da forma que segue:

$\frac{\Delta p}{p}$ ➔ **Variação Percentual do Preço (o triangulo, chamado de delta, representa variação de preços de um período ao outro)**

$\frac{\Delta q}{q}$ ➔ **Variação Percentual da Quantidade Demandada (o triangulo, chamado de delta, representa variação da quantidade demandada de um período ao outro)**

$$E = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

Antes de demonstrar com um exemplo, é importante notar que, como as variações de preço e quantidade demandada são inversamente relacionadas (no caso geral), a **elasticidade-preço da demanda é negativa**.

Agora, ao exemplo.

A demanda pelo bem A é de 10 unidades quando o preço é igual a R$ 10,00. O aumento no preço para R$ 20 unidades reduz a demanda pelo mesmo bem para 5 unidades.

Colocando estes valores em nossa expressão, temos que:

$$E = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta p}{p}} = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{\frac{-5}{10}}{\frac{10}{10}} = \frac{10}{10} \times \frac{-5}{10} = -\frac{1}{2}$$

Ou seja, a elasticidade-preço da demanda é de **-1/2**.

Como a elasticidade-preço da demanda mede a sensibilidade da demanda em termos da variação de preço, podemos defini-la das seguintes formas:

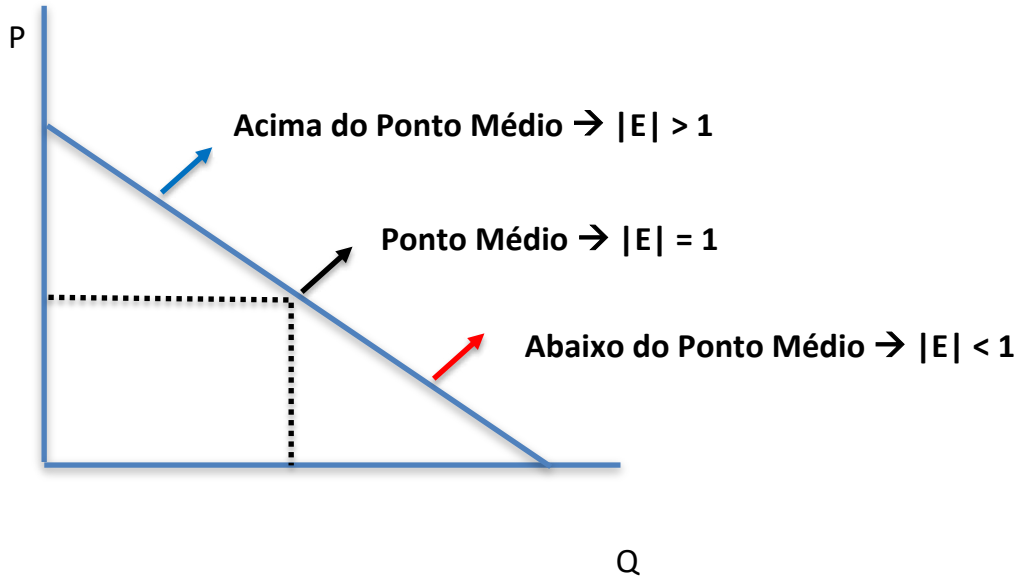
✓ **Demanda Elástica ➔** $|E| > 1$, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é maior do que 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada em mais de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em maior escala (a demanda é sensível – elástica – ao preço). Note que a elasticidade é

expressa geralmente em módulo, pois o que interessa aos nossos fins é compreender o grau da variação percentual.

✓ **Demanda Inelástica ➔** $|E| < 1$, ou seja, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é menor do que 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada em menos de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em menor escala (a demanda é pouco sensível – pouco elástica – ao preço).

✓ **Elasticidade Unitária ➔** $|E| = 1$, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é igual a 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada nos mesmos 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em igual escala (a demanda possui sensibilidade unitária ao preço).

Ao analisarmos uma curva de demanda linear, como a que segue abaixo, é possível compreender a variação da elasticidade. Vejamos:




É muito importante que você recorde deste fato:

✓ **A curva de demanda é elástica em pontos acima do ponto médio.**

- ✓ **A curva de demanda possui elasticidade unitária sobre ponto médio.**
- ✓ **A curva de demanda é inelástica em pontos abaixo do ponto médio.**

Não cabe neste curso demonstrar o porquê deste fato, mas é imprescindível que você saiba disto no momento da prova! Portanto, não esqueça: **a elasticidade-preço da demanda é variável no decorrer da curva de demanda apresenta como no exemplo acima.**

Como toda regra possui sua exceção, existe também uma forma de curva de demanda com elasticidade constante, como mostrada abaixo:




A curva de demanda com elasticidade-preço da demanda constante é menos cobrada em concursos. Mas, é bom que você saiba que ela existe. Em resumo, **a curva de demanda linear apresenta elasticidade variável, enquanto que a curva de demanda com forma de hipérbole apresenta elasticidade constante**.

Sobre a elasticidade-preço da demanda cabem ainda mais alguns comentários.

Já sabemos que ela varia conforme nos deslocamos sobre a curva de demanda. No entanto, quais os fatores que podem determinar o valor da elasticidade-preço da demanda? Vejamos:

✓ **Bens Substitutos ➔** A existência de bens que servem ao mesmo fim do bem demandado permite que ele seja trocado. Ou seja, se existir no mercado um bem como a mesma finalidade do bem demanda, só que com menor preço, é bem provável que o consumidor irá preferir o de menor preço. Desta forma, **quanto mais substitutos possui o bem, maior a elasticidade-preço da demanda**. Afinal, se o preço do bem aumentar, o consumidor pode facilmente demandar outro em sua substituição, pelo que a demanda irá cair mais.

✓ **Peso no Orçamento ➔** Quanto mais "pesado" o valor do bem no orçamento do consumidor, maior a variação na demanda, dada uma variação no preço. Esta afirmação é um tanto quanto lógica. A variação no preço de uma goma de mascar, em geral, pouco influencia o orçamento do consumidor, enquanto que a variação no preço do aluguel do imóvel que mora influencia mais. Desta forma, **quanto maior a participação relativa do bem no orçamento, maior a elasticidade**.

✓ **Essencialidade do Bem ➔** Bens essenciais tendem a ser pouco elástico. Ou seja, o consumo de alimentos básicos pouco varia em relação a variações no preço destes bens. Contrariamente, a variação no preço de alimentos mais sofisticados, pouco essenciais, tende a resultar em maior variação da quantidade demandada. Portanto, **quanto mais essencial, menor a elasticidade-preço da demanda.**

✓ **Tempo ➔** A elasticidade também varia de acordo com o tempo. Em regra, **quanto maior o período de tempo considerado para a análise, maior a elasticidade-preço da demanda**.

## ELASTICIDADE-RENDA DA DEMANDA

Outro conceito relevante é o de elasticidade-renda da demanda. O nome é sugestivo e autoexplicativo: indica qual a variação percentual na quantidade demandada em relação à percentual variação marginal na renda.

As mesmas considerações feitas anteriormente cabem ao caso em questão. No entanto, devemos trocar a variação percentual de preços pela variação percentual da renda.

Adicionalmente, cabe comentar que a variação na demanda possui, em geral, o mesmo sinal da variação na renda. Ou seja, **a elasticidade é positiva**. Claro que toda regra possui sua exceção, quando a elasticidade-renda da demanda é negativa, mas iremos trata-la no momento oportuno.

Em termos matemáticos ficamos com o seguinte:

$$E_R = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta R}{R}}$$

$$E_R = \frac{R}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta R}$$

Conceituando os diferentes tipos de elasticidade-renda da demanda:

✓ **Demanda Elástica ➔** $|E| > 1$, ou seja, quando a elasticidade é maior do que 1. Isto significa que o aumento na renda em 1% provoca aumento na quantidade demandada em mais de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca aumento/redução na quantidade demandada em maior escala (a demanda é sensível – elástica – à renda).

✓ **Demanda Inelástica ➔** $|E| < 1$, ou seja, ou seja, quando a elasticidade é menor do que 1. Isto significa que o aumento na renda em 1% provoca aumento na quantidade demandada em menos de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca aumento/redução na quantidade demandada em menor escala (a demanda é pouco sensível – pouco elástica – à renda).

✓ **Elasticidade Unitária ➔** $|E| = 1$, ou seja, quando a elasticidade é igual a 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca aumento na quantidade

demandada nos mesmos 1%. Em outras palavras, o aumento/redução na renda provoca aumento/redução na quantidade demandada em igual escala (a demanda possui sensibilidade unitária à renda).

## ELASTICIDADE-PREÇO DA OFERTA

Aqui invertemos a ideia. Ao invés de mensurar o efeito na quantidade demandada, medimos na quantidade ofertada.

Ou seja, o resultado da variação percentual no preço na variação percentual da oferta é dado pela elasticidade-preço da oferta.

Como bem sabemos, preço e quantidade ofertada relacionam-se positivamente, **pelo que a elasticidade é também positiva.**

Matematicamente:

$$E_{P,S} = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{P}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta P}$$

Lembrando, tão somente, que a quantidade representada na expressão acima é a quantidade ofertada e não a quantidade demandada.

Todas as observações feitas nos tópicos anteriores são aqui aplicadas.

# DERIVADA

O cálculo diferencial, sobretudo as derivadas, apresenta grande interesse nos cursos de microeconomia. A boa noticia é que, para concursos públicos, precisamos saber o básico sobre este conceito matemático. É por isto que ele está apresentado logo em nossa primeira aula.

Como veremos no decorrer do nosso curso, vários exercícios podem ser resolvidos de maneira mais simples quando nos valemos da utilização de derivadas. Veremos adiante isto.

Antes, vamos definir do que se trata a derivada.

**A derivada representa a variação instantânea de uma função.**

Vamos utilizar uma função qualquer que pode se aplicar à microeconomia, que possui a forma abaixo apresentada:

$$y = x^3 + 2x^2 + 3x$$

A função simplesmente nos diz que o termo y é função da relação apresentada à direita ($x^3 + 2x^2 + 3x$). Ou seja, **y é função de x.** Assim, se desejamos saber o quanto a função varia, devemos calcular este montante em função da variação de x. Afinal, se y depende de x, a variação de y é função da variação de x.

E é aqui que utilizamos a derivada, pois, se desejamos saber o valor da variação da função y, podemos deriva-la em relação a x, o que significa, em resumo, encontrar a valor da variação instantânea de y quando temos uma variação de x.

Pela definição de derivada, já sabemos que a derivada da função y é representada pela variação instantânea desta função. Ou seja, em quanto varia o valor de y, dada uma variação no valor de x.

Nos cursos de física de nível médio é muito comum aprendermos que a variação da velocidade é dada pela aceleração. Pois bem, se aplicarmos uma variação instantânea à função velocidade, iremos encontrar o valor da aceleração. Acho que já deu para perceber a importância da derivada nas aplicações matemáticas.

Voltando à função acima, a representação de sua derivada, bem como a derivada em si, seria a seguinte:

$$y = x^3 + 2x^2 + 3x$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 3x^2 + 4x + 3$$

Sendo que a representação $\frac{\partial y}{\partial x}$ representa justamente a derivada de *y* em função de x.

Abaixo segue o passo a passo de como encontrar este valor:

1. Como a derivada mede a variação instantânea da função *y*, esta variação tem de ocorrer devido a variação do parâmetro x. Ou seja, a única forma do valor de *y* mudar é através de uma mudança em x, pois os demais parâmetros da função são constantes (fixos). Assim, ao representar a derivada, deve-se demonstrar que a variação em *y* foi provocada pela variação em x. A representação $\frac{\partial y}{\partial x}$ serve para este fim. O mesmo pode ser representado pelo parâmetro Δ ou mesmo pelo $d$, pelo que ficaríamos com $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ ou com $\frac{dy}{dx}$. Há ainda uma forma mais resumida de representar a derivada, que consiste em colocar uma apóstrofe após o sinal da função. Em nosso caso ficaríamos com $\frac{\partial y}{\partial x} = y'$

2. Conhecendo a forma de apresentação da derivada estamos prontos para derivar. A forma geral para derivar uma função como a apresentada em nosso exemplo é a seguinte, com os passos marcados em vermelho:

$$y = x^N$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = Nx^{N-1}$$

Como visto, não há segredos. Basta subtrair o expoente em 1 e trazer o expoente para multiplicar o parâmetro x. Se você reparar, é exatamente o que foi feito na função $y = x^3 + 2x^2 + 3x$. Fazendo com mais calma:

$$y = x^3 + 2x^2 + 3x$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 3 \times x^{3-1} + 2 \times 2x^{2-1} + 1 \times 3x^{1-1}$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 3x^2 + 2 \times 2x^1 + 1 \times 3x^0$$

$$\frac{\partial y}{\partial x} = 3x^2 + 4x + 3$$

Obviamente que podemos complicar mais e ir além no conceito de derivada. Mas, para nossos fins, isto basta.

O grande segredo do conceito, para concursos públicos, é saber aplicá-lo quando estamos diante, por exemplo, da necessidade de calcular uma elasticidade, quando precisamos derivar uma função de demanda, ou mesmo quando precisamos encontrar o custo marginal a partir de uma função custo total. Mas, fique tranquilo: cada um destes conceitos será apresentado da forma comum e através da derivada no momento oportuno.

Antes de finalizar, vamos calcular a elasticidade preço da demanda através da derivada.

Vamos tomar o caso em que a demanda é negativamente relacionada com os preços. Ou seja, mais preços resultam em menor quantidade demanda. Isto pode ser expresso através de uma função de demanda, como a que segue:

$$Qd = 20 - 4p$$

Sendo que:

Qd ➔ representa a quantidade demandada

P ➔ representa o preço

A função acima nos mostra que para preço igual a zero, o consumidor demanda 20 unidades do bem. Para encontrar este resultado basta substituir o parâmetro ***p*** por 0. Da mesma forma, caso o preço se eleve para 1, a demanda agora será de 16 unidades. E assim por diante. Portanto, à medida que o preço aumenta em 1 unidade, a quantidade demandada do bem diminui em 4 unidades.

Se lembrarmos do conceito da derivada, é exatamente isto que encontramos ao derivar a função de demanda em função do preço. Ou seja, iremos encontrar a taxa de variação instantânea da quantidade demandada em função da variação instantânea do preço.

Achando a derivada da função de demanda, temos que:

$$\frac{\partial Qd}{\partial p} = -(1) \times 4p^{1-1}$$

$$\frac{\partial Qd}{\partial p} = -(1) \times 4p^{0}$$

$$\frac{\partial Qd}{\partial p} = -4$$

Ou seja, encontramos os mesmos -4. Interpretando o resultado, temos que a sensibilidade da demanda em função de uma variação no preço é de -1, ou seja, se o preço aumentar em 1%, a quantidade demandada irá diminuir em 4%.

E também sabemos que a expressão da elasticidade do preço da demanda é a seguinte:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

Se notarmos com mais atenção, $\frac{\Delta q}{\Delta p}$ é exatamente a derivada da função de demanda em relação ao preço, que já sabemos que é igual a -4 para o caso em questão.

Assim, a elasticidade preço da demanda se resume a:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times (-4)}$$

Imagine que a quantidade demandada é igual a 10. Qual seria a elasticidade preço da demanda neste ponto?

Fazendo as contas, temos que:

$$\boldsymbol{Qd = 20 - 4p}$$

$$\boldsymbol{10 = 20 - 4p}$$

$$\boldsymbol{p = 2,5}$$

Substituindo estes valores na expressão da elasticidade, temos que:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times (-4)}$$

$$\boldsymbol{E = \frac{2,5}{10} \times (-4)}$$

$$\boldsymbol{E = -1}$$

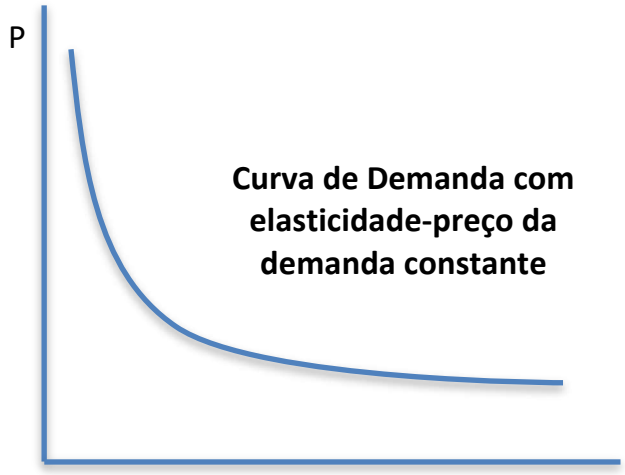
A elasticidade preço da demanda para o presente caso é igual a -1.

Note que se alterarmos o preço ou a quantidade demandada, o valor da elasticidade também muda. E já sabemos disso, pois foi citado que, no caso de uma curva de demanda linear (como no caso em questão), a elasticidade não é constante. E, pelo exemplo acima, podemos verificar este resultado através da utilização da derivada.

Podemos agora verificar os mesmos passos para uma função demanda de elasticidade constante que possui a seguinte forma:

$$\boldsymbol{Qd = \frac{a}{p}}$$

Sendo que p é o preço do bem e *a* é uma constante positiva. Como vimos anteriormente esta função tem a forma de hipérbole, conforme demonstrado abaixo:




Agora, vamos efetuar as derivações e provar que a elasticidade é, de fato, constante.

Apenas lembrando que a função de elasticidade possui a seguinte forma:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}}$$

Derivando, temos:

$$\boldsymbol{Qd = \frac{a}{p^1}}$$

$$\boldsymbol{\frac{\partial X}{\partial P} = (-1) \times a \times p^{-1-1}}$$

$$\boldsymbol{\frac{\partial X}{\partial P} = -\frac{a}{p^2}}$$

Resolvendo a elasticidade substituindo pelos valores encontrados:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{p}{\frac{a}{p}} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = p \times \frac{p}{a} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = \frac{p^2}{a} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = -1$$

Pronto! A elasticidade-preço da demanda é igual a -1. Ou seja, possui valor constante!

E, finalmente, finalizamos a parte teórica. Podemos passar aos exercícios. São muitos; aproveite para tentar resolver todos antes de conferir as respostas.

# QUESTÕES PROPOSTAS

**Questão 01** **(INÉDITA – 2018 – Elaborado pelo Professor)**

A Curva de demanda de um bem "A" é dada por Q = 10 – 0,5P, na qual Q é a quantidade demandada, e P, o preço unitário.

A respeito, julgue as proposições que seguem:

I. A elasticidade-preço da curva de demanda do bem A é a mesma em qualquer ponto da curva.

II. Quando o preço for R$ 6,00, a elasticidade-preço da demanda do bem "A" será -0,6.

III. Em equilíbrio com a curva de oferta Qs = 3 + 0,2P (na qual Qs é a quantidade ofertada), a elasticidade-preço da demanda do bem "A" será -1.

IV. Se o bem "A" for substituto do bem "B", o aumento de preço deste deverá ocasionar aumento da quantidade demandada do bem "A".

Está correto o que consta APENAS em:

a) I e II.

b) I e IV.

c) II, III e V.

d) III, IV e V.

e) III e IV.

**Questão 02** **(FCC - Analista do Tesouro Estadual (SEFAZ PI)/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.

**Questão 03** **(FGV - Técnico Superior Especializado (DPE RJ)/Economia/2014)**

Suponha uma função demanda do tipo x=a/p, em que p é o preço de um bem x, e a uma constante positiva. A elasticidade preço da demanda é igual a

a) 1.

b) -1.

c) -a/p2.

d) -a.

e) a.

**Questão 04** **(FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/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 e II, apenas.

b) III e IV, apenas.

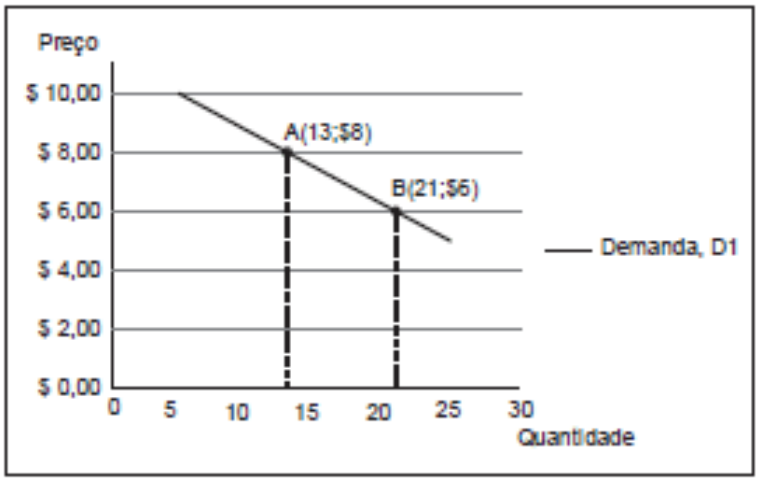
c) I e III, apenas.

d) II e IV, apenas.

e) I, II, III e IV.

**Questão 05 FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/2014/**

Considere o gráfico a seguir:




A inclinação da curva de demanda é um dos elementos matemáticos que afetam a elasticidade-preço de demanda, a qual expressa o quanto as compras respondem a mudanças de preços. O resultado do cálculo da inclinação da Curva de Demanda D1, entre os pontos A e B, é:

a) −1/3

b) −1/4

c) −2/3

d) −2/4

e) −3/4

**Questão 06 FGV - Analista Judiciário I (TJ AM)/Economia/2013/**

Assuma uma função utilidade do tipo Cobb-Douglas em relação a dois bens U(x1,x2)=x1ax21-a, em que a é uma constante positiva. Suponha que o preço do bem x1 seja igual a p e o preço do bem x2 seja igual a 1. Suponha também que a renda seja exógena e igual a y.

Os valores das elasticidades renda e preço da demanda pelo bem x1 são, respectivamente:

a) a e -1

b) y e -1

c) a e –a

d) 1 e -1

e) a/y e -1

**Questão 07 CESPE - Diplomata (Terceiro Secretário)/2008/**

A elasticidade preço da demanda de um bem é fundamental para se compreender a reação da quantidade demandada a mudanças em seu preço. Com relação a esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte.

Quando o módulo da elasticidade preço da demanda de um bem é igual a 1, a receita total não se altera quando há variações no preço.

**Questão 08 CONSULPLAN - Técnico Nível Superior I (Patos de Minas)/Economista/2015**

"Sempre que tentamos explicar o comportamento dos seres humanos, necessitamos ter uma estrutura na qual possamos basear nossa análise. Em economia, utilizamos com frequência uma estrutura baseada em dois princípios simples: Princípio de Otimização e Princípio de Equilíbrio."

(Varian, Hal R. in Microeconomia: Princípios Básicos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Pág.: 3.)

Considerando o trecho anterior, apenas como motivador, analise as afirmativas, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.

( ) O Princípio de Otimização considera que as pessoas tentam escolher o melhor padrão de consumo ao seu alcance.

( ) O Princípio de Equilíbrio considera que os preços ajustam-se até que o total que as pessoas demandam seja igual ao total ofertado.

( ) De acordo com o Princípio de Otimização, é razoável supor que, sendo livres para escolher, as pessoas escolherão as coisas que desejam, em vez das que não querem.

A sequência está correta em

a) V, F, F.

b) V, V, F.

c) V, V, V.

d) F, F, F.

**Questão 09 FUNIVERSA - Economista (EMBRATUR)/2011**

Acerca de introdução aos problemas econômicos, de escassez e escolha e de livre mercado, assinale a alternativa correta.

a) Bens é a denominação usual de produtos tangíveis, resultantes das atividades primárias, secundárias e terciárias de produção.

b) As necessidades humanas são ilimitadas, e os recursos produtivos existentes na natureza são escassos, ou seja, não são encontrados em grande abundância.

c) Por mais desenvolvidas que sejam as sociedades, sejam elas constituídas pelos sistemas de economia de mercado socialista ou capitalista, formulam cinco perguntas fundamentais para minimizar o problema da escassez de recursos.

d) Serviços é a denominação usual de coisas intangíveis, resultantes das atividades primárias e terciárias de produção.

e) As necessidades humanas são limitadas, e os recursos produtivos existentes na natureza são encontrados em grande abundância, não havendo, portanto, o problema de se tornarem escassos.

**Questão 10 CESPE - Analista Legislativo (CAM DEP)/Área III/Consultor Legislativo/2014/**

Julgue o item seguinte, acerca dos fundamentos de economia e da microeconomia.

Os modelos empregados em economia são teorias simplificadas que sintetizam as relações entre as variáveis econômicas por meio de equações matemáticas, ressaltando as conexões mais importantes entre essas variáveis.

**Questão 11 CESPE - Auditor de Controle Externo (TC-DF)/2014/**

No que diz respeito à teoria da produção, julgue o item que se segue.

Não há custo de oportunidade quando a economia opera em um ponto interno à fronteira de possibilidade de produção.

**Questão 12 CESPE - Especialista em Regulação de Aviação Civil/Área 4/2012/**

Acerca da estrutura de mercado, julgue o item que se segue.

A vantagem competitiva, conceito originado em oposição ao conceito de vantagem comparativa, pode ser definida como uma vantagem de determinada empresa em relação aos seus concorrentes. A vantagem competitiva é avaliada pelo desempenho econômico sistematicamente superior ao dos demais competidores.

**Questão 13** **CESPE - Especialista em Regulação de Aviação Civil/Área 4/2012/**

Julgue o item a seguir, acerca do equilíbrio do consumidor, dos efeitos preço, renda e substituição, da elasticidade da demanda ou procura, dos fatores de produção e da elasticidade da oferta.

Os fatores de produção podem ser classificados em naturais, trabalho e capital, sendo este último dividido em físico e humano. O capital físico é formado pelos recursos manufaturados utilizados na produção, pela educação e pelo conhecimento incorporado na força de trabalho.

**Questão 14** **FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/2014/**

De acordo com a teoria da ciência econômica, referem-se a conceitos econômicos, levados em conta nas decisões individuais:

I. O trade off entendido como termo que define uma situação de escolha conflitante, ou seja, quando uma ação econômica, visando à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros problemas.

II. O custo de oportunidade é aquilo que o agente econômico deve ter de recompensa para abrir mão de algum consumo.

III. A mudança marginal que é um pequeno ajuste incremental em um plano de ação não revestido de racionalidade econômica.

IV. O incentivo que é algo que induz os indivíduos a agir, tal como a perspectiva de uma punição ou recompensa.

Está correto o que se afirma em

a) I e II, apenas.

b) II e III, apenas.

c) I e IV, apenas.

d) III e IV, apenas.

e) I, II, III e IV.

**Questão 15** FCC - Técnico de Nível Superior (ARSETE)/Economista/2016

Considere os seguintes problemas básicos da Economia:

I. O que produzir.

II. Como produzir.

III. Quanto produzir.

IV. Para quem produzir.

A existência ilimitada de recursos utilizáveis tornaria frágil o caráter "econômico" dos problemas contidos em

a) I e IV, apenas.

b) I, II e III, apenas.

c) I, II, III e IV.

d) II e III, apenas.

e) III e IV, apenas.

**Questão 16** CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Administrativa/Economia/2016

A respeito dos conceitos fundamentais de microeconomia, julgue o item a seguir.

A economia é a ciência social na qual se estuda como os indivíduos tomam decisões sob a hipótese de que os recursos, se produzidos e distribuídos com eficiência, serão suficientes para suprir todas as necessidades da coletividade.

**Questão 17** CESPE - Especialista em Regulação de Serviços de Transporte Aquaviário/Economico-Financeira/2014/

No que diz respeito à teoria microeconômica, julgue o item que se segue.

De acordo com a teoria microeconômica tradicional, uma economia de mercado é usualmente uma forma ineficiente de organização da atividade econômica de um país.

**Questão 18** CESPE - Agente de Polícia Federal/2014/

A microeconomia constitui um segmento da ciência econômica voltado para as relações entre os agentes econômicos e seus efeitos sobre preços e níveis de equilíbrio. A respeito de microeconomia, julgue o item subsequente.

Os modelos utilizados na microeconomia são essencialmente de característica indutiva e ignoram a complexidade do mundo real.

**Questão 19** **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.

**Questão 20** **FUNIVERSA - Economista (EMBRATUR)/2011**

A respeito da elasticidade-preço da procura (Epp) e da elasticidade-preço da oferta (Eps), assinale a alternativa correta.

a) Quando Epp for maior que 1, $|Epp| > 1$, a procura é inelástica.

b) Quando Eps for maior que 1, $|Eps| > 1$, a oferta é inelástica.

c) Quando Epp for maior que 1, $|Epp| > 1$, a procura é elástica.

d) Quando Epp for menor que 1, $|Epp| < 1$, a procura é elástica.

e) Quando Eps for menor que 1, $|Eps| < 1$, a oferta é elástica.

**Questão 21** **ESAF - Analista de Planejamento e Orçamento (MPOG)/Planejamento e Orçamento/2015/**

Seja a seguinte curva de demanda:

Qd = (25.Y)/P

em que Qd = demanda; Y = renda; e P = o preço do bem.

Com base nessas informações, é correto afirmar que:

a) a elasticidade renda da demanda é igual a zero para a parte inelástica da curva.

b) a elasticidade preço da demanda é menor do que zero.

c) o bem é inferior.

d) se P = 30, a elasticidade renda da demanda será negativa.

e) é possível que P e Qd aumentem ao mesmo tempo, mesmo Y mantido constante.

**Questão 22** **ESAF - Analista de Planejamento e Orçamento (MPOG)/Planejamento e Orçamento/2015/**

Suponha Ep = (Δqd/Δp).(p/qd) a elasticidade preço da demanda e Ey = (Δqd/Δy).(y/qd) a elasticidade renda da demanda, em que Δqd = variação da quantidade demandada; Δp = variação no preço do bem; p = preço do bem; qd = quantidade demandada do bem; Δy = variação na renda; e y = renda do consumidor. Com base nessas informações, é correto afirmar que:

Xa) Ey pode ser negativa.

b) Ep pode ser positiva.

c) Ey não pode ser maior do que 1.

d) Ep não pode ser menor que zero.

e) Ep + Ey = q/y.

**Questão 23** **FGV - Agente de Fiscalização (TCM SP)/Economia/2015/**

Em relação à teoria do consumidor, à elasticidade-preço e à elasticidade-renda, analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).

( ) A elasticidade-preço da demanda é definida como a variação percentual na quantidade dividida pela variação percentual no preço, ou seja, mede como a quantidade demandada muda com uma variação no preço.

( ) Se um bem tiver elasticidade-preço da demanda menor do que 1(um) em valor absoluto, dizemos que ele tem uma demanda elástica.

( ) A elasticidade-renda da demanda descreve como a quantidade demandada reage a variações na renda.

( ) Um bem é dito normal quando o aumento da renda provoca uma redução da sua quantidade demandada.

A sequência correta é:

a) F, F, V e V;

b) V, V, F e F;

c) V, F, F e V;

d) V, F, V e V;

e) V, F, V e F.

**Questão 24 FGV - Economista (CODEBA)/2010/**

Considere a elasticidade da demanda do bem A igual a 0,87 e a elasticidade da oferta do bem A igual a 1,75. A divisão de um imposto específico de $ 3 sobre o preço de venda do bem A será de

a) 34% para o consumidor e 66% para o produtor.

b) 70% para o consumidor e 30% para o produtor.

c) 66% para o consumidor e 34% para o produtor.

d) 30% para o consumidor e 70% para o produtor.

e) 69% para o consumidor e 31% para o produtor.

**Questão 25 CETRO - Analista Municipal (Manaus)/Administrativa/Economia/2012/**

Sobre os efeitos de preço, renda e substituição e a elasticidade da procura, analise as assertivas abaixo.

I. Um aumento de preços provoca uma elevação da receita da firma quando a demanda do produto é elástica.

II. A elasticidade cruzada de um bem A em relação ao bem B é negativa, logo são bens complementares.

III. Os bens de inferiores apresentam elasticidade-renda entre 0 e 0,5.

É correto o que se afirma em

a) I e II, apenas.

b) I, apenas.

c) II, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I, II e III.

**Questão 26** **ESAF - Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Energia/Área 1/2006/**

Suponha que o mercado do bem A seja perfeitamente competitivo. Seja Eo a elasticidade-preço da oferta e Ed a elasticidade-preço da demanda. Podemos dizer, que, relativamente à incidência de um imposto específico sobre o bem A, em equilíbrio,

a) quando a demanda é totalmente inelástica, o ônus de um imposto recai igualmente sobre consumidores e produtores.

b) quanto maior a relação Eo/Ed , maior deve ser a parcela do imposto que recai sobre os consumidores.

c) os produtores sempre conseguem repassar o imposto para os consumidores. Assim, os produtores não arcariam com nenhum ônus do imposto.

d) quanto menor a relação Eo/Ed , maior é a parcela do imposto que recai sobre os consumidores.

e) quando a demanda é totalmente elástica, a incidência do imposto recai somente sobre os consumidores.

**Questão 27** **FCC - Agente Fiscal de Rendas (SEFAZ SP)/Gestão Tributária/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 QD = 15.000 P−2, onde QD 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.

**Questão 28** **FCC - Técnico de Nível Superior (ARSETE)/Economista/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.

**Questão 29** **CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação P=-1/3Q+10, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.

Para um preço igual a 2, a elasticidade-preço pontual da demanda é igual a 1.

**Questão 30** **CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação P=-1/3 Q+10, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue:

Se para P > 5 a elasticidade-preço da demanda é elástica, então, a partir desse intervalo, um aumento no preço acarretará redução da receita total.

**Questão 31** **CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação P=-1/3 Q+10, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.

Em curvas de demandas lineares, a elasticidade assumirá valores elevados para quantidades pequenas e valores reduzidos para quantidades grandes.

**Questão 32** CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016

Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação P=-1/3 Q+10, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.

Se o preço do bem aumentar de R$ 3 para R$ 3,30, a demanda será inelástica com relação ao preço.

**Questão 33** CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016

Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação P=-1/3 Q+10, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.

Uma curva de demanda linear tem elasticidade-preço da demanda constante para todos os níveis de preço de um produto.

**Questão 34** FCC - Profissional de Nível Superior (ELETROSUL)/Ciências Econômicas/2016

A respeito da demanda, podemos afirmar que

a) a elasticidade-preço independe do coeficiente angular da curva de demanda.

b) é denominada elástica se a variação percentual da quantidade demandada for menor que a variação percentual do preço.

c) a existência de bens substitutos pode exercer influência sobre a elasticidade de um bem.

d) desconsiderando outros fatores, é de se esperar que a elasticidade-preço da demanda de um bem seja tanto maior quanto mais essencial for ele para o consumidor.

e) a elasticidade-preço é a mesma para qualquer ponto da curva de demanda.

**Questão 35** CESPE - Auditor Fiscal de Controle Externo (TCE-SC)/Controle Externo/Economia/2016

Acerca da determinação do preço de um bem e de elasticidade da procura, julgue o item a seguir.

Situação hipotética: Em um mercado em equilíbrio inicial e com a renda nominal constante, um consumidor adquiriu determinada quantidade do bem 1 e determinada quantidade de outros bens. Posteriormente, houve aumento no preço

do bem 1. Assertiva: Nessa situação, o bem 1 será considerado elástico se, em decorrência do aumento de seu preço, a despesa com os demais bens diminuir.

**Questão 36 FGV - Analista de Gestão (COMPESA)/Economista/2014**

Seja a curva de demanda linear do tipo y = c – d*p, em que y é a quantidade demandada, p é o preço e c e d são parâmetros fixos e positivos.

Assinale a opção que indica a faixa de preço, na qual o consumidor escolhe a quantidade y na parte inelástica da demanda.

a) Apenas quando p = c/2d.

b) Apenas quando p = 0.

c) Apenas quando p > c/d.

d) Apenas quando p < c/2d.

e) Apenas quando p > c/2d.

**Questão 37 FGV - Analista Judiciário (TJ BA)/Apoio Especializado/Economia/2015**

Em países mais pobres, a participação no orçamento de gastos com bens mais básicos, como pães, é muito elevada, enquanto em países mais ricos, essa participação é baixa. Em termos de elasticidade, a demanda por esses bens tende a ser:

a) mais elástica em relação ao preço nos países mais pobres em relação aos mais ricos;

b) mais elástica em relação ao preço nos países mais ricos em relação aos mais pobres;

c) menos elástica em relação ao preço no longo prazo tanto nos países mais ricos como nos mais pobres;

d) elástica em relação à renda nos países mais pobres e mais ricos;

e) mais elástica em relação ao preço se há poucos bens substitutos em ambos os países.

**Questão 38 VUNESP - Analista (Pref SP)/Planejamento e Desenvolvimento Organizacional/Ciências Econômicas/2015**

A cidade de São Paulo tem enfrentado nos últimos anos os efeitos da crise hídrica e no último verão o produto água mineral, em decorrência das altas temperaturas registradas no período, sofreu aumento de sua demanda mesmo com a inflação

dos preços superior àquela observada nos índices de preços ao consumidor. Sendo um bem de consumo essencial, caso fosse desconsiderado o aumento de demanda decorrente das altas temperaturas, ainda assim, independentemente dos preços praticados, a curva de demanda

a) seria representada por uma linha reta vertical, paralela, portanto, ao eixo do preço.

b) seria representada por uma linha reta horizontal, paralela, portanto, ao eixo do preço.

c) seria representada por uma linha reta vertical, paralela, portanto, ao eixo da quantidade.

d) seria representada por uma linha reta horizontal, paralela, portanto, ao eixo da quantidade.

e) seria que a elasticidade, calculada no ponto médio, é sempre igual a 1.

**Questão 39** **CESPE - Especialista em Geologia e Geofísica do Petróleo e Gás Natural (ANP)/Área I/2013**

A oferta e a demanda de petróleo têm características particulares, na forma de coordenação, em relação aos demais setores econômicos. Acerca desse assunto, julgue o item a seguir.

A elasticidade de preço da demanda é muito baixa.

**Questão 40** **FGV - Analista Judiciário (TJ RO)/Economista/2015**

Suponha que, no ano de 2000, os brasileiros tenham fumado 380 bilhões de cigarros. O preço médio no varejo era de R$2 por maço. Estudos estatísticos mostraram que o valor absoluto da elasticidade-preço da demanda era de 0,5. Considerando essas informações e que a curva de demanda é linear, a curva de demanda por cigarro no Brasil, expressa em bilhões de unidades, é dada por:

a) Q(P) = 500 – 95P;

b) Q(P) = 540 – 80P;

c) Q(P) = 550 – 85P;

d) Q(P) = 570 – 95P;

e) Q(P) = 600 – 110P.

**Questão 41** CESGRANRIO - Supervisor de Pesquisas (IBGE)/Geral/2016

Uma pessoa gasta 10% de sua renda em energia elétrica e diminuiria seu consumo em 5%, se o preço da eletricidade aumentasse 10% e não ocorressem mudanças nas demais variáveis que influenciam a demanda.

Logo, o valor máximo possível da elasticidade renda da demanda por eletricidade dessa pessoa é, aproximadamente, igual a

a) -1

b) 1

c) 3

d) 5

e) 7

**Questão 42** CESGRANRIO - Supervisor de Pesquisas (IBGE)/Geral/2016

Uma pessoa gasta 20% de sua renda de 100 unidades monetárias comprando alimentos. Quando sua renda aumenta para 110 unidades monetárias, e não ocorrem mudanças nas demais variáveis que influenciam a demanda, essa pessoa continua a gastar 20% da renda comprando alimentos.

Desse fato deduz-se que sua demanda por alimentos tem elasticidade

a) renda igual a zero

b) renda igual a um

c) renda igual a dois

d) próprio preço igual a zero

e) próprio preço igual a um

**Questão 43** CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Planejamento/Economia/2016

A respeito da teoria do consumidor, julgue o item a seguir.

Em uma economia com dois bens, um inferior e outro normal, a queda da renda dos consumidores resulta em aumento do preço do bem inferior.

## GABARITOS

| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E | A | B | A | B | D | CERTO | C | B | CERTO |

| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CERTO | CERTO | ERRADO | C | C | ERRADO | ERRADO | ERRADO | C | C |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| B | A | E | C | C | B | C | A | ERRADO | CERTO |
| **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| CERTO | CERTO | ERRADO | C | ERRADO | D | A | A | CERTO | D |
| **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| D | B | CERTO | D | C | ERRADO | ERRADO | ERRADO | A | A |
| **41** | **42** | **43** | | | | | | | |
| C | B | C | | | | | | | |

# QUESTÕES COMENTADAS

**01. Questão do Professor/2018/**

**A Curva de demanda de um bem "A" é dada por Q = 10 – 0,5P, na qual Q é a quantidade demandada, e P, o preço unitário.**

**A respeito, julgue as proposições que seguem:**

**I. A elasticidade-preço da curva de demanda do bem A é a mesma em qualquer ponto da curva.**

**II. Quando o preço for R$ 6,00, a elasticidade-preço da demanda do bem "A" será -0,6.**

**III. Em equilíbrio com a curva de oferta Qs = 3 + 0,2P (na qual Qs é a quantidade ofertada), a elasticidade-preço da demanda do bem "A" será -1.**

**IV. Se o bem "A" for substituto do bem "B", o aumento de preço deste deverá ocasionar aumento da quantidade demandada do bem "A".**

**Está correto o que consta APENAS em:**

a) I e II.

b) I e IV.

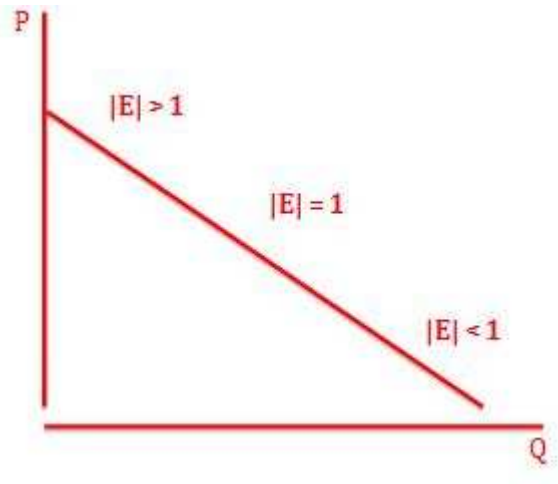
c) II, III e V.

d) III, IV e V.

e) III e IV.

Analisando item a item:

I – FALSO. A curva de demanda em questão é uma curva de demanda linear. Desta forma, a elasticidade varia ao longo da curva, como no exemplo abaixo:




A curva de demanda linear (i) é elástica acima do ponto médio; (ii) possui elasticidade unitária no ponto médio; (iii) é inelástica abaixo do ponto médio.

II – FALSO. Considerando que expressão da elasticidade $E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$, sabemos que o termo $\frac{\Delta q}{\Delta p}$ representa a variação na quantidade demandada em função da variação de preços (derivada da função de demanda em relação ao preço).

Desta forma, é preciso resolver a derivada:

$$Q = 10 - 0,5P$$

$$\frac{dQ}{dP} = -0,5$$

Ao preço igual a \$6,00, a quantidade demandada será de:

$$Q = 10 - 0,5 \times 6$$

$$Q = 7$$

Substituindo os valores na expressão de elasticidade:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{6}{7} \times (-0,5)$$

$$E = -0,43$$

III – VERDADEIRO. No equilíbrio, a oferta será igual a demanda. Ou seja:

$$\boldsymbol{Qd = Qs}$$

$$\boldsymbol{10 - 0,5P = 3 + 0,2P}$$

$$\boldsymbol{P = 10}$$

Quando o preço é igual a 10, a quantidade demandada é igual a:

$$\boldsymbol{Qd = 10 - 0,5 \times 10}$$

$$\boldsymbol{Q = 5}$$

Substituindo os valores na expressão de elasticidade:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}}$$

$$\boldsymbol{E = \frac{10}{5} \times (-0,5)}$$

$$\boldsymbol{E = -1}$$

IV – VERDADEIRO. Bens substitutos corretamente definidos. Isto é, o aumento no preço de um deles provoca aumento na demanda do outro bem. O consumidor responde ao aumento de preço com a substituição de um bem pelo outro.

**GABARITO: LETRA E**

**02. FCC - Analista do Tesouro Estadual (SEFAZ PI)/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.

Vejamos as alternativas:

a) Correto. A elasticidade renda da demanda, conceito que apresenta a variação percentual da quantidade demandada em função de uma variação percentual na renda, pode ser positiva, nula ou negativa. No entanto, a elasticidade-preço da demanda de bens normais é sempre negativa, devido à lei geral da demanda (preços mais elevados resultam em menores quantidades demandadas). É importante apenas fazer a seguinte menção: a questão é verdadeira pois a elasticidade-preço da demanda será SEMPRE negativa (fora do módulo) no caso da lei geral da demanda, que é o abordado pela questão. Em outros casos, não. Na aula específica este tema será melhor abordado.

b) Incorreto. A demanda é sensível (elástica) ao preço quando a elasticidade, em módulo, é maior do que 1. Isto indica que uma variação de 1% no preço irá resultar em variação em mais de 1% na quantidade demandada.

c) Incorreto. A demanda é perfeitamente elástica ao preço quando a elasticidade é infinita. Ou seja, quando uma variação marginal no preço provoca variação infinita na quantidade demandada.

d) Incorreto. A demanda é perfeitamente inelástica à renda quando a elasticidade-renda da demanda converge a zero. Ou seja, uma variação na renda não provoca variação na quantidade demandada.

e) Incorreto. A demanda é elástica ao preço quando a elasticidade – em módulo – é maior que 1.

**GABARITO: LETRA A**

**03. FGV - Técnico Superior Especializado (DPE RJ)/Economia/2014/**

**Suponha uma função demanda do tipo x=a/p, em que p é o preço de um bem x, e a uma constante positiva. A elasticidade preço da demanda é igual a**

a) 1.

b) -1.

c) -a/p2.

d) -a.

e) a.

A elasticidade-preço da demanda mensura a variação percentual da demanda, dada uma variação percentual marginal (1%) no preço.

A expressão básica para o cálculo é a seguinte:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

O 2o termo da expressão mostra a divisão entre a variação na quantidade demandada e a variação no preço. Como a questão informa apenas valores

pontuais (preço = p; quantidade demandada = x), devemos utilizar o conceito de derivada para encontrar a elasticidade preço da demanda.

Sendo assim, a expressão de elasticidade toma a seguinte forma:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

Ou seja, multiplica-se a razão entre preço e quantidade demandada pela derivada da função de demanda (x=a/p) em relação ao preço.

Derivando, temos:

$$\frac{\partial X}{\partial P} = \frac{a}{p^1} = (-1) \times a \times p^{-1-1}$$

$$\frac{\partial X}{\partial P} = -\frac{a}{p^2}$$

Resolvendo a elasticidade com os dados fornecidos pela questão:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{p}{\frac{a}{p}} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = p \times \frac{p}{a} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = \frac{p^2}{a} = -\frac{a}{p^2}$$

$$E = -1$$

Este é o caso de uma função com elasticidade constante.

**GABARITO: LETRA B**

**04. FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/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 e II, apenas.

b) III e IV, apenas.

c) I e III, apenas.

d) II e IV, apenas.

e) I, II, III e IV.

A elasticidade preço da demanda é um conceito largamente utilizado em economia, que mensura o valor da variação percentual da demanda em termos da variação percentual de preços.

Matematicamente possui a seguinte expressão:

$\frac{\Delta p}{p}$ ➔ Variação Percentual do Preço (o triangulo, chamado de delta, representa variação de preços de um período ao outro)

$\frac{\Delta Qd}{Qd}$ ➔ Variação Percentual da Quantidade Demandada (o triangulo, chamado de delta, representa variação da quantidade demandada de um período ao outro)

$$E = \frac{\Delta \% Qd}{\Delta \% p}$$

$$E = \frac{\frac{\Delta Qd}{Qd}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

$$E = \frac{p}{Qd} \times \frac{\Delta Qd}{\Delta p}$$

Vejamos os itens:

I – Elasticidade > 1: A demanda é elástica, ou seja, a quantidade demandada varia mais que o preço. Item correto.

II – Elasticidade < 1: A demanda é inelástica, ou seja, a quantidade demandada varia menos que o preço. Item correto.

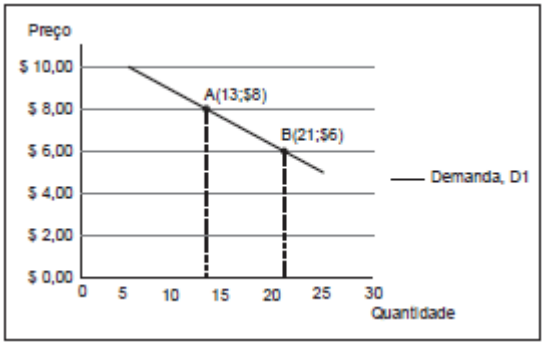
III – Curva mais horizontal – representa demanda mais elástica. Item incorreto

IV – Curva mais vertical – representa demanda menos elástica. Item incorreto

**GABARITO: LETRA A**

**05. FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/2014/**

**Considere o gráfico a seguir:**




**A inclinação da curva de demanda é um dos elementos matemáticos que afetam a elasticidade-preço de demanda, a qual expressa o quanto as compras respondem a mudanças de preços. O resultado do cálculo da inclinação da Curva de Demanda D1, entre os pontos A e B, é:**

a) −1/3

b) −1/4

c) −2/3

d) −2/4

e) −3/4

A inclinação de uma reta qualquer é dada pela divisão entre a variação obtida no eixo das ordenadas (eixo y) e variação do eixo das abscissas (eixo x).

Desta forma, temos que:

Inclinação = dY/dX = dP/dQ sendo que d representa variação.

Inclinação = (8 - 6) / (13 – 21)

Inclinação = - 2/8

Inclinação = - 1/4

**GABARITO: LETRA B**

**06. FGV - Analista Judiciário I (TJ AM)/Economia/2013/**

**Assuma uma função utilidade do tipo Cobb-Douglas em relação a dois bens $U(x1,x2)=x1^{a}x2^{1-a}$, em que a é uma constante positiva. Suponha que o preço do bem x1 seja igual a p e o preço do bem x2 seja igual a 1. Suponha também que a renda seja exógena e igual a y.**

**Os valores das elasticidades renda e preço da demanda pelo bem x1 são, respectivamente:**

a) a e -1

b) y e -1

c) a e –a

d) 1 e -1

e) a/y e -1

A questão solicita o cálculo das elasticidades renda e preço da demanda. Assim, vamos resolver uma elasticidade de cada vez.

Elasticidade-renda da demanda

A elasticidade-renda da demanda indica qual a variação percentual na quantidade demandada dada uma variação percentual na renda. A expressão utilizada para calcula-la é a seguinte:

$$E_R = \frac{\frac{\Delta q}{q}}{\frac{\Delta R}{R}}$$

$$E_R = \frac{R}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta R}$$

Ou seja, e elasticidade-renda da demanda (ER) é obtida através da multiplicação entre a razão da renda pela quantidade demandada (R/q) e a razão entre a variação na quantidade demandada pela variação na renda (dq/dR).

Ocorre que a questão apresentou apenas a função de utilidade. Assim, precisamos deriva-la para encontrar a função de demanda para x1. Depois,

podemos derivar a função de demanda pela renda para encontrar dq/dR. A seguir, podemos substituir estes valores na expressão de elasticidade fornecida.

No entanto, como a questão forneceu apenas o preço de x2, precisamos antes encontrar a função de demanda para este bem para depois encontrar a de x1

A função de demanda de x2, derivada da função de utilidade apresentada, sempre possui a seguinte forma (este resultado será explicado na aula específica, mas convém lembrar que função de demanda dos bens X1 e X2 derivada de uma função de utilidade Cobb-Douglas sempre possui a forma apresentada abaixo):

$$X1 = \frac{a}{a+b} \times \frac{y}{p1}$$

$$X2 = \frac{b}{a+b} \times \frac{y}{p2}$$

Substituindo os valores dados pela questão, temos que:

$X2 = \frac{1-a}{a+(1-a)} \times \frac{y}{1}$ (considerando que a+b=1)

$$X2 = y - ay$$

Como o consumidor esgota sua renda (y) com a demanda pelos bens, sua restrição orçamentária informa que o valor demandado pelo bem 1 mais o valor demandado pelo bem 2 é igual á renda: $p_1 \times x_1 + p_2 \times x_2 = y$

Substituindo p1, p2 e x2 na expressão acima:

$$p_1 \times x_1 + 1(y - ay) = y$$

$$x_1 = \frac{ay}{p}$$

Agora, finalmente, podemos encontrar as elasticidades renda e preço da demanda.

A elasticidade renda, como apresentamos acima, pode ser obtida através da derivada da função de demanda em relação à renda multiplicada pela razão entre renda e a função de demanda do bem:

$$E_R = \frac{\frac{\Delta x1}{x1}}{\frac{\Delta R}{R}}$$

$$E_R = \frac{R}{x1} \times \frac{\Delta x1}{\Delta R}$$

Substituindo os valores encontrados:

$$E_R = \frac{y}{\frac{ay}{p}} \times \frac{\partial \left(\frac{ay}{p}\right)}{\partial y}$$

$$E_R = \frac{y}{\frac{ay}{p}} \times \frac{a}{p}$$

$$E_R = 1$$

$E_R = 1$→ a elasticidade renda do bem x1 é igual a 1

Elasticidade-preço da demanda

E o mesmo é feito para encontrar a elasticidade-preço da demanda. No entanto, é necessário derivar a função de demanda por x1 em função do preço. Adicionalmente, a elasticidade-preço da demanda para o caso em questão é negativa (preços maiores significam demandas menores). Ou seja, a elasticidade-preço da demanda é igual a -1.

Colocando na expressão:

$$E_P = \frac{\frac{\Delta x1}{x1}}{\frac{\Delta p}{p}}$$

$$E_P = \frac{p}{x1} \times \frac{\Delta x1}{\Delta p}$$

Substituindo os valores encontrados:

$$E_p = \frac{p}{\frac{ay}{p}} \times -\left(\frac{ay}{p^2}\right)$$

$$E_p = -1$$

**GABARITO: LETRA D**

**07. CESPE - Diplomata (Terceiro Secretário)/2008/**

**A elasticidade preço da demanda de um bem é fundamental para se compreender a reação da quantidade demandada a mudanças em seu preço. Com relação a esse tema, julgue (C ou E) o item seguinte.**

Quando o módulo da elasticidade preço da demanda de um bem é igual a 1, a receita total não se altera quando há variações no preço.

Como afirmado pela questão, a elasticidade preço da demanda mede a reação da quantidade demandada em relação a variações de preços.

Em módulo, temos as seguintes interpretações para a elasticidade:

- e > 1 demanda elástica (variação no preço de 1 unidade provoca variação na quantidade demandada em mais de 1 unidade, ou seja, a quantidade demanda é sensível ao preço)
- e = 1 elasticidade unitária (a variação no preço em 1 unidade resulta em variação na demanda de também 1 unidade)
- e < 1 demanda inelástica (variação no preço em 1 unidade resulta em variação na quantidade demandada em menos de 1 unidade, ou seja, a quantidade demandada é pouco sensível ao preço)

Do ponto de vista do produtor, caso a elasticidade seja igual a 1, o aumento do preço em 1% provoca a redução da demanda no mesmo 1%, ou seja, a receita total, obtida através de multiplicação entre preço e quantidade, se mantém. Podemos visualizar este efeito através da expressão da receita total (RT):

RT = P x Q

ou

Variação RT = Variação P x Variação Q

Como a variação do preço é igual à variação da quantidade, e ambas estão inversamente relacionadas (pois o aumento de preços reduz a quantidade demandada), não haverá variação na receita total.

**GABARITO: CERTO**

**08. CONSULPLAN - Técnico Nível Superior I (Patos de Minas)/Economista/2015**

**"Sempre que tentamos explicar o comportamento dos seres humanos, necessitamos ter uma estrutura na qual possamos basear nossa análise. Em economia, utilizamos com frequência uma estrutura baseada em dois princípios simples: Princípio de Otimização e Princípio de Equilíbrio."**

**(Varian, Hal R. in Microeconomia: Princípios Básicos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. Pág.: 3.)**

**Considerando o trecho anterior, apenas como motivador, analise as afirmativas, marque V para as verdadeiras e F para as falsas.**

**( ) O Princípio de Otimização considera que as pessoas tentam escolher o melhor padrão de consumo ao seu alcance.**

**( ) O Princípio de Equilíbrio considera que os preços ajustam-se até que o total que as pessoas demandam seja igual ao total ofertado.**

**( ) De acordo com o Princípio de Otimização, é razoável supor que, sendo livres para escolher, as pessoas escolherão as coisas que desejam, em vez das que não querem.**

**A sequência está correta em**

a) V, F, F.

b) V, V, F.

c) V, V, V.

d) F, F, F.

Abaixo seguem os comentários devidos sobre os princípios citados pela questão:

Otimização → Refere-se às escolhas que conferem maior nível de utilidade aos agentes econômicos, de acordo com as restrições que possuem. Ou seja, segundo este princípio, é razoável supor que os agentes econômicos efetuam escolhas que maximizam sua utilidade de acordo com as limitações a eles impostas. Se tratarmos de um consumidor, ele irá maximizar o consumo, considerando a renda que possui.

Equilíbrio → Refere-se ao ajuste entre quantidade demandada e ofertada de determinado bem. Segundo este princípio, considerando que os preços são flexíveis, as quantidades demandadas irão se igualar às quantidades ofertadas, de forma que não haverá excedente ou escassez de bens no mercado.

Ambos princípios são fundamentais na microeconomia e estão corretamente apresentados nas assertivas.

**GABARITO: LETRA C**

**09. FUNIVERSA - Economista (EMBRATUR)/2011**

**Acerca de introdução aos problemas econômicos, de escassez e escolha e de livre mercado, assinale a alternativa correta.**

a) Bens é a denominação usual de produtos tangíveis, resultantes das atividades primárias, secundárias e terciárias de produção.

b) As necessidades humanas são ilimitadas, e os recursos produtivos existentes na natureza são escassos, ou seja, não são encontrados em grande abundância.

c) Por mais desenvolvidas que sejam as sociedades, sejam elas constituídas pelos sistemas de economia de mercado socialista ou capitalista, formulam cinco perguntas fundamentais para minimizar o problema da escassez de recursos.

d) Serviços é a denominação usual de coisas intangíveis, resultantes das atividades primárias e terciárias de produção.

e) As necessidades humanas são limitadas, e os recursos produtivos existentes na natureza são encontrados em grande abundância, não havendo, portanto, o problema de se tornarem escassos.

Comentando as alternativas:

a) Incorreto. Bens podem ser tangíveis ou intangíveis

b) Correto. Este principio é um dos fundamentos da *economia*. Como as necessidades humanas são ilimitadas e os bens e recursos que as atendem não são, é preciso produzi-los e os alocar da maneira mais eficiente possível, de forma a maximizar o bem-estar da sociedade.

c) Incorreto. Questão ininteligível; não há o que comentar.

d) Incorreto. Serviços fazem parte do setor terciário da economia, e não do setor primário.

e) Incorreto. Os recursos produtivos são escassos, como discutido na Alternativa B.

**GABARITO: LETRA B**

**10. CESPE - Analista Legislativo (CAM DEP)/Área III/Consultor Legislativo/2014/**

**Julgue o item seguinte, acerca dos fundamentos de economia e da microeconomia.**

Os modelos empregados em economia são teorias simplificadas que sintetizam as relações entre as variáveis econômicas por meio de equações matemáticas, ressaltando as conexões mais importantes entre essas variáveis.

Os modelos empregados em economia partem de hipóteses simplificadoras da realidade, mas que possibilitam o estabelecimento de relações de causa e efeito entre variáveis econômicas.

Por mais que estas hipóteses não sejam totalmente compatíveis com a realidade, em função de serem simplificadoras, elas permitem exprimir a realidade através de instrumentos matemáticos que possibilitam categorizar causa e efeito entre as variáveis.

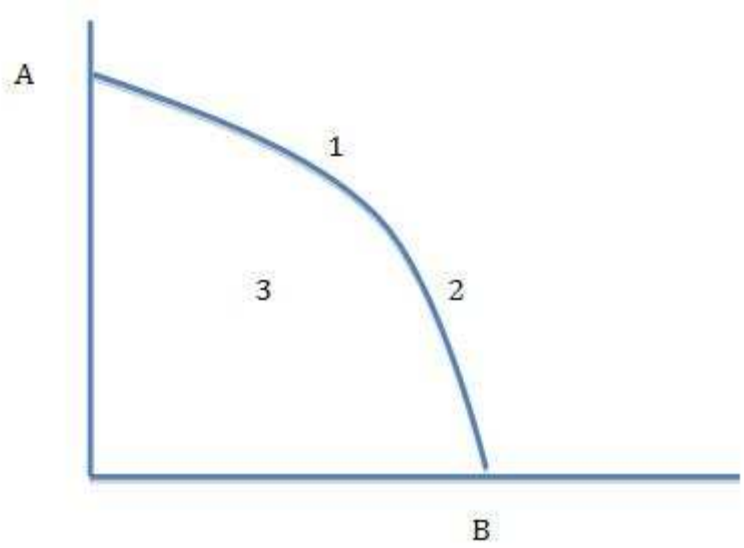
**GABARITO: CERTO**

**11. CESPE - Auditor de Controle Externo (TC-DF)/2014/**

**No que diz respeito à teoria da produção, julgue o item que se segue.**

Não há custo de oportunidade quando a economia opera em um ponto interno à fronteira de possibilidade de produção.

A fronteira de possibilidade de produção indica a quantidade ótima de bens produzidos com a capacidade produtiva da economia (emprego ótimo de fatores de produção desta economia). O gráfico abaixo denota esta fronteira e considera no eixo das ordenadas a produção do bem A e no eixo das abscissas a quantidade produzida do bem B:




Os pontos 1 e 2, situados sobre a curva, indicam que para produzir mais do Bem A é necessário abrir mão de unidades produzidas do Bem B. Ou seja, a escolha de unidades adicionais de A possui um custo em unidades do Bem B que deixaram de ser produzidas. Este é o custo de oportunidade.

No entanto, no ponto 3, a economia está com capacidade ociosa. Ou seja, é possível produzir quantidades adicionais de ambos os bens, sem ser necessário abrir mão de um para produzir outro. Ou seja, segunda a questão, neste ponto não há custo de oportunidade.

**GABARITO: CERTO**

**Obs:** Embora a banca tenha considerado a questão como correta, o conceito afirmado está incorreto. É que sempre haverá custo de oportunidade naa economia, pois o custo de oportunidade representa o custo de uma escolha qualquer, independentemente da economia operar em situações eficientes. Produzir mais unidades do Bem A necessariamente implica em escolher A à B. Assim, há custo de oportunidade.

**12. CESPE - Especialista em Regulação de Aviação Civil/Área 4/2012/**

**Acerca da estrutura de mercado, julgue o item que se segue.**

A vantagem competitiva, conceito originado em oposição ao conceito de vantagem comparativa, pode ser definida como uma vantagem de determinada empresa em relação aos seus concorrentes. A vantagem competitiva é avaliada pelo desempenho econômico sistematicamente superior ao dos demais competidores.

As economias de mercado estão baseadas na concorrência entre ofertantes. A classificação destes mercados depende do grau de concorrência existente.

Neste sentido, à medida que as firmas competem entre si, é natural a existência de vantagens competitivas entre elas, ou seja, a ocorrência de desempenho econômico sistematicamente superior entre estas firmas.

**GABARITO: CERTO**

**13. CESPE - Especialista em Regulação de Aviação Civil/Área 4/2012/**

**Julgue o item a seguir, acerca do equilíbrio do consumidor, dos efeitos preço, renda e substituição, da elasticidade da demanda ou procura, dos fatores de produção e da elasticidade da oferta.**

Os fatores de produção podem ser classificados em naturais, trabalho e capital, sendo este último dividido em físico e humano. O capital físico é formado pelos recursos manufaturados utilizados na produção, pela educação e pelo conhecimento incorporado na força de trabalho.

Os fatores de produção, em geral, são divididos entre capital e trabalho, sendo que o fator capital pode ser divido entre capital físico e capital humano. Mas, é também possível verificar a classificação entre recursos naturais, trabalho e capital.

O capital físico corresponde às maquinas, instalações e equipamentos físicos que possibilitam a realização do processo produtivo.

**GABARITO: ERRADO**

**14. FCC - Auditor Fiscal da Receita Estadual (SEFAZ RJ)/2014/**

**De acordo com a teoria da ciência econômica, referem-se a conceitos econômicos, levados em conta nas decisões individuais:**

**I. O trade off entendido como termo que define uma situação de escolha conflitante, ou seja, quando uma ação econômica, visando à resolução de determinado problema acarreta, inevitavelmente, outros problemas.**

**II. O custo de oportunidade é aquilo que o agente econômico deve ter de recompensa para abrir mão de algum consumo.**

**III. A mudança marginal que é um pequeno ajuste incremental em um plano de ação não revestido de racionalidade econômica.**

**IV. O incentivo que é algo que induz os indivíduos a agir, tal como a perspectiva de uma punição ou recompensa.**

**Está correto o que se afirma em**

a) I e II, apenas.

b) II e III, apenas.

c) I e IV, apenas.

d) III e IV, apenas.

e) I, II, III e IV.

Vejamos os itens:

- Trade off – Termo que define uma escolha em economia que necessariamente faz o indivíduo abrir de mão de outra. Assim, como afirmado pela questão, é uma situação de escolha conflitante. Item correto
- Custo de Oportunidade – O custo de oportunidade refere-se ao valor perdido em escolher algo ao invés da sua alternativa. Desta forma, ao escolher investir em ações, o indivíduo perde a oportunidade de investir seus recursos em títulos. Portanto, o custo de oportunidade avalia a oportunidade perdida não apenas em consumo, mas em qualquer situação. Item incorreto
- Mudança marginal – Por marginal entende-se incremental. Assim, uma mudança marginal significa uma variação incremental em determinada situação. Este conceito é utilizado para se avaliar determinada escolha, sempre com base na racionalidade. Item incorreto
- Incentivo – Assim como afirmado, é algo que induz os indivíduos a agir, tal como a perspectiva de uma punição ou recompensa. Item correto

**GABARITO: LETRA C**

**15. FCC - Técnico de Nível Superior (ARSETE)/Economista/2016**

**Considere os seguintes problemas básicos da Economia:**

**I. O que produzir.**

**II. Como produzir.**

**III. Quanto produzir.**

**IV. Para quem produzir.**

**A existência ilimitada de recursos utilizáveis tornaria frágil o caráter "econômico" dos problemas contidos em**

a) I e IV, apenas.

b) I, II e III, apenas.

c) I, II, III e IV.

d) II e III, apenas.

e) III e IV, apenas.

A escassez (existência limitada) de recursos é, talvez, a hipótese basilar da teoria econômica.

Por conta de os recursos serem escassos, é preciso que os agentes econômicos façam escolhas racionais sobre o que produzir, como produzir, quanto produzir e para quem produzir, a fim de maximizar a utilidade de acordo com as restrições existentes no sistema.

Portanto, no caso de os recursos serem ilimitados, não haveria a necessidade de se preocupar com nenhum dos problemas citados pela questão.

**GABARITO: LETRA C**

**16. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Administrativa/Economia/2016**

**A respeito dos conceitos fundamentais de microeconomia, julgue o item a seguir.**

A economia é a ciência social na qual se estuda como os indivíduos tomam decisões sob a hipótese de que os recursos, se produzidos e distribuídos com eficiência, serão suficientes para suprir todas as necessidades da coletividade.

Como explicado em comentários anteriores, a economia fundamenta-se na hipótese de que os recursos são escassos e não suficientes para suprir as necessidades da coletividade.

**GABARITO: ERRADO**

**17. CESPE - Especialista em Regulação de Serviços de Transporte Aquaviário/Economico-Financeira/2014/**

**No que diz respeito à teoria microeconômica, julgue o item que se segue.**

De acordo com a teoria microeconômica tradicional, uma economia de mercado é usualmente uma forma ineficiente de organização da atividade econômica de um país.

A economia de mercado é a forma mais eficiente de organização da atividade econômica.

Seguindo o modelo de concorrência perfeita (modelo que representa a economia de mercado ideal) e as hipóteses que o fundamentam, a produção será máxima e os preços mínimos, ou seja, haverá máxima eficiência na produção.

**GABARITO: ERRADO**

**18. CESPE - Agente de Polícia Federal/2014/**

**A microeconomia constitui um segmento da ciência econômica voltado para as relações entre os agentes econômicos e seus efeitos sobre preços e níveis de equilíbrio. A respeito de microeconomia, julgue o item subsequente.**

Os modelos utilizados na microeconomia são essencialmente de característica indutiva e ignoram a complexidade do mundo real.

Como afirmado anteriormente, os modelos empregados em economia partem de hipóteses simplificadoras da realidade, mas que possibilitam o estabelecimento de relações de causa e efeito entre variáveis econômicas.

No entanto, mesmo sendo simplificadores, isto não significam que as hipóteses ignoram as complexidades do mundo real. Muito pelo contrário, os modelos são simplificadores pois pretendem considerar apenas o que é fundamental na

explicação do mundo real, desconsiderando outras variáveis que possuem baixo grau explicativo.

**GABARITO: ERRADO**

**19. 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.

Às definições:

- Elasticidade-preço cruzada → Refere-se à sensibilidade da variação na demanda de um bem em função da variação do preço de outro bem. No caso de bens substitutos, nos quais se espera que o aumento no preço de um bem resulte no aumento na demanda pelo outro bem, a elasticidade-preço cruzada será positiva. Ou seja, se o preço do bem A aumenta, é provável que os

consumidores irão demandar mais do bem B, que é seu substituto. Assim, o aumento no preço de A acarreta em aumento na demanda por B (a relação entre a variação no preço do Bem A com a demanda pelo Bem B é positiva).

No caso de bens complementares, a ideia é contrária, pois os bens são consumidos em conjunto, de modo que o aumento no preço de um deles provoca a redução na demanda do outro. Ou seja, a elasticidade-preço cruzada é negativa.

- Elasticidade-renda → Refere-se à sensibilidade na variação na demanda de um bem em função da variação na renda do consumidor. A função básica que expressa a elasticidade-renda é a seguinte:

$$E_R = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%R}$$

Sendo que Q representa a quantidade demanda, R a renda e Δ representa variação. Fazendo o cálculo com os dados fornecidos pela questão:

$$E_R = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%R}$$

$$E_R = \frac{16}{40}$$

$$E_R = 0,4$$

- Bem normal → É o bem cuja demanda aumenta quando a renda também aumenta. Ou seja, é o bem que apresenta elasticidade-renda positiva, pois a variação da demanda acompanha o sinal da variação da renda do consumidor.

**GABARITO: LETRA C**

**20. FUNIVERSA - Economista (EMBRATUR)/2011**

**A respeito da elasticidade-preço da procura (Epp) e da elasticidade-preço da oferta (Eps), assinale a alternativa correta.**

a) Quando Epp for maior que 1, |Epp| > 1, a procura é inelástica.

b) Quando Eps for maior que 1, |Eps| > 1, a oferta é inelástica.

c) Quando Epp for maior que 1, |Epp| > 1, a procura é elástica.

d) Quando Epp for menor que 1, |Epp| < 1, a procura é elástica.

e) Quando Eps for menor que 1, |Eps| < 1, a oferta é elástica.

Como a elasticidade-preço da demanda mede a sensibilidade da demanda em termos da variação de preço, podemos defini-la da seguinte forma:

- ✓ **Demanda Elástica ➔ |E| > 1**, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é maior do que 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada em mais de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em maior escala (a demanda é sensível – elástica – ao preço). Note que a elasticidade é expressa geralmente em módulo, pois o que interessa aos nossos fins é compreender o grau da variação percentual.
- ✓ **Demanda Inelástica ➔ |E| < 1,** ou seja, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é menor do que 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada em menos de 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em menor escala (a demanda é pouco sensível – pouco elástica – ao preço).
- ✓ **Elasticidade Unitária ➔ |E| = 1**, ou seja, quando a elasticidade, em módulo, é igual a 1. Isto significa que o aumento no preço em 1% provoca redução na quantidade demandada nos mesmos 1%. Em outras palavras, o aumento/redução no preço provoca redução/aumento na quantidade demandada em igual escala (a demanda possui sensibilidade unitária ao preço).

Os conceitos são aplicáveis à elasticidade-preço da oferta. No entanto, neste caso, há uma relação entre a variação na quantidade ofertada em função da variação no preço do bem.

**GABARITO: LETRA C**

**21. ESAF - Analista de Planejamento e Orçamento (MPOG)/Planejamento e Orçamento/2015/**

**Seja a seguinte curva de demanda:**

**Qd = (25.Y)/P**

**em que Qd = demanda; Y = renda; e P = o preço do bem.**

**Com base nessas informações, é correto afirmar que:**

a) a elasticidade renda da demanda é igual a zero para a parte inelástica da curva.

b) a elasticidade preço da demanda é menor do que zero.

c) o bem é inferior.

d) se P = 30, a elasticidade renda da demanda será negativa.

e) é possível que P e Qd aumentem ao mesmo tempo, mesmo Y mantido constante.

Como a questão apresenta a função de demanda e solicita a elasticidade-preço da demanda, precisamos encontra-la através do conceito de derivada.

Neste sentido, a expressão da elasticidade é a seguinte:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

Derivando a expressão de demanda em função do preço:

$$Qd = \frac{25Y}{P}$$

$$\frac{\partial Qd}{\partial P} = (25Y) \times P^{-1}$$

$$\frac{\partial Qd}{\partial P} = \frac{-25Y}{P^2}$$

Substituindo na expressão de elasticidade:

$$E = \frac{p}{q} \times \left(\frac{-25Y}{P^2}\right)$$

$$E = \left(\frac{-25Y}{Pq}\right)$$

Como é possível notar, a elasticidade-preço da demanda é negativa (menor do que zero).

**GABARITO: LETRA B**

**22. ESAF - Analista de Planejamento e Orçamento (MPOG)/Planejamento e Orçamento/2015/**

**Suponha Ep = (Δqd/Δp).(p/qd) a elasticidade preço da demanda e Ey = (Δqd/Δy).(y/qd) a elasticidade renda da demanda, em que Δqd = variação da quantidade demandada; Δp = variação no preço do bem; p = preço do bem; qd = quantidade demandada do bem; Δy = variação na renda; e y = renda do consumidor. Com base nessas informações, é correto afirmar que:**

Xa) Ey pode ser negativa.

b) Ep pode ser positiva.

c) Ey não pode ser maior do que 1.

d) Ep não pode ser menor que zero.

e) Ep + Ey = q/y.

Questão da ESAF com duas alternativas corretas, apesar da banca não reconhecer desta forma.

Vamos comentar os itens:

a) A elasticidade-renda da demanda (Ey) pode assumir valores positivos e negativas. Se negativa, indica que uma variação positiva na renda provoca variação negativa na demanda pelo bem. Este é o caso dos bens inferiores. Portanto, o item está correto e foi considerado o gabarito da questão.

b) A elasticidade-preço da demanda (Ep) também pode assumir valores positivos e negativos. O caso mais comum, certamente, é o caso dos bens normais, cuja elasticidade-preço da demanda é negativa (a variação do preço está negativamente relacionada à variação na demanda pelo bem). No entanto, Ep pode ser positiva. Mesmo que não comumente verificável, existe esta possibilidade, sendo ela característica do conhecido Bem de Giffen (aquele cuja demanda aumenta quando o preço aumenta). Assim, o item está correto, apesar da ESAF considera-lo como incorreto.

c) Sim, é possível. Este é o caso do bem normal elástico, ou seja, com elasticidade-renda maior que 1.

d) Sim, é possível. É o caso da elasticidade-preço da demanda negativa, característica dos bens não considerados como Bem de Giffen.

e) Incorreto. A soma das elasticidades resulta no seguinte resultado:

$$\boldsymbol{Ep + Ey = \left(\frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}\right) + \left(\frac{y}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta y}\right)}$$

Se desenvolvemos o produto acima o resultado não será o apresentado pela questão.

**GABARITO: LETRA A**

**23. FGV - Agente de Fiscalização (TCM SP)/Economia/2015/**

**Em relação à teoria do consumidor, à elasticidade-preço e à elasticidade-renda, analise as afirmativas a seguir, considerando V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s).**

**( ) A elasticidade-preço da demanda é definida como a variação percentual na quantidade dividida pela variação percentual no preço, ou seja, mede como a quantidade demandada muda com uma variação no preço.**

**( ) Se um bem tiver elasticidade-preço da demanda menor do que 1(um) em valor absoluto, dizemos que ele tem uma demanda elástica.**

**( ) A elasticidade-renda da demanda descreve como a quantidade demandada reage a variações na renda.**

**( ) Um bem é dito normal quando o aumento da renda provoca uma redução da sua quantidade demandada.**

**A sequência correta é:**

a) F, F, V e V;

b) V, V, F e F;

c) V, F, F e V;

d) V, F, V e V;

e) V, F, V e F.

Comentando os itens:

1. Correto. Como já definido anteriormente, a elasticidade-preço da demanda, uma medida de sensibilidade, mede a variação percentual na quantidade demandada em função de uma variação percentual no preço.

2. Incorreto. Neste caso, dizemos que a demanda é inelástica.

3. Correto. A elasticidade-renda da demanda, uma medida de sensibilidade, mede a variação percentual na quantidade demandada em função de uma variação percentual na renda.

4. Incorreto. Bens normais são aqueles cuja variação da renda e da demanda são diretamente relacionadas. Ou seja, um aumento na renda provoca aumento na demanda.

**GABARITO: LETRA E**

**24. FGV - Economista (CODEBA)/2010/**

**Considere a elasticidade da demanda do bem A igual a 0,87 e a elasticidade da oferta do bem A igual a 1,75. A divisão de um imposto específico de $ 3 sobre o preço de venda do bem A será de**

a) 34% para o consumidor e 66% para o produtor.

b) 70% para o consumidor e 30% para o produtor.

c) 66% para o consumidor e 34% para o produtor.

d) 30% para o consumidor e 70% para o produtor.

e) 69% para o consumidor e 31% para o produtor.

Questão interessante.

Segundo a teoria econômica, o ônus econômico de um imposto é dividido entre consumidores e produtores. Quanto menor a elasticidade-preço da demanda e maior a elasticidade-elasticidade da oferta, maior o efeito sobre o consumidor (ele arca com a maior parte do imposto). Quanto maior a elasticidade-preço da demanda e menor a elasticidade-preço da oferta, maior o ônus sobre o produtor.

Neste sentido, podemos encontrar qual a parcela de cada um através da seguinte expressão:

$$\boldsymbol{Participação\ do\ Produtor} = \frac{\boldsymbol{Ed}}{\boldsymbol{Ed + Eo}}$$

Sendo:

Ed a elasticidade-preço da demanda

Eo a elasticidade-preço da oferta

Utilizando as informações passadas pela questão:

$$Participação\ do\ Produtor = \frac{0{,}87}{0{,}87 + 1{,}75}$$

$$Participação\ do\ Produtor = \frac{0{,}87}{2{,}62}$$

$$Participação\ do\ Produtor = 0{,}332$$

Por sua vez, a participação do consumidor pode ser calculada desta forma:

$$Participação\ do\ Consumidor: 1 - Participação\ do\ Produtor$$

$$Participação\ do\ Consumidor: 1 - 0{,}332$$

$$Participação\ do\ Consumidor: 0{,}668$$

**GABARITO: LETRA C**

**25. CETRO - Analista Municipal (Manaus)/Administrativa/Economia/2012/**

**Sobre os efeitos de preço, renda e substituição e a elasticidade da procura, analise as assertivas abaixo.**

**I. Um aumento de preços provoca uma elevação da receita da firma quando a demanda do produto é elástica.**

**II. A elasticidade cruzada de um bem A em relação ao bem B é negativa, logo são bens complementares.**

**III. Os bens de inferiores apresentam elasticidade-renda entre 0 e 0,5.**

**É correto o que se afirma em**

a) I e II, apenas.

b) I, apenas.

c) II, apenas.

d) II e III, apenas.

e) I, II e III.

Comentando os itens:

I. Incorreto. Quando o bem é elástico, um aumento no preço provoca redução na demanda do bem em percentual superior ao aumento de preço. Se pensarmos sob o ponto de vista da firma, este fato irá reduzir sua receita. Como a receita é calculada através da multiplicação do preço pela quantidade demandada (Receita = Preço x Quantidade), teremos uma variação negativa da receita quando a elasticidade-preço da demanda é menor do que -1 (elástica), pois a variação negativa na quantidade será superior, em módulo, que a variação positiva no preço.

II. Correto. Como citando anteriormente, bens complementares possuem elasticidade cruzada negativa (o aumento no preço de um deles provoca redução na demanda pelo outro).

III. Incorreto. Bens inferiores são aqueles que possuem elasticidade-renda negativa (aumento da renda provoca redução na demanda pelo bem), ou seja, menor do que zero.

**GABARITO: LETRA C**

**26. ESAF - Especialista em Regulação de Serviços Públicos de Energia/Área 1/2006/**

**Suponha que o mercado do bem A seja perfeitamente competitivo. Seja Eo a elasticidade-preço da oferta e Ed a elasticidade-preço da demanda. Podemos dizer, que, relativamente à incidência de um imposto específico sobre o bem A, em equilíbrio,**

a) quando a demanda é totalmente inelástica, o ônus de um imposto recai igualmente sobre consumidores e produtores.

b) quanto maior a relação Eo/Ed , maior deve ser a parcela do imposto que recai sobre os consumidores.

c) os produtores sempre conseguem repassar o imposto para os consumidores. Assim, os produtores não arcariam com nenhum ônus do imposto.

d) quanto menor a relação Eo/Ed , maior é a parcela do imposto que recai sobre os consumidores.

e) quando a demanda é totalmente elástica, a incidência do imposto recai somente sobre os consumidores.

Segundo a teoria econômica, o ônus econômico de um imposto é dividido entre consumidores e produtores. Quanto menor a elasticidade-preço da demanda e maior a elasticidade-elasticidade da oferta, maior o efeito sobre o consumidor (ele arca com a maior parte do imposto). Quanto maior a elasticidade-preço da demanda e menor a elasticidade-preço da oferta, maior o ônus sobre o produtor.

Neste sentido, podemos encontrar qual a parcela de cada um através da seguinte expressão:

$$\boldsymbol{Participação\ do\ Produtor} = \frac{\boldsymbol{Ed}}{\boldsymbol{Ed + Eo}}$$

e

$$\boldsymbol{Participação\ do\ Consumidor}: \mathbf{1} - \boldsymbol{Participação\ do\ Produtor}$$

Sendo:

Ed a elasticidade-preço da demanda

Eo a elasticidade-preço da oferta

Desta forma, quanto maior a relação Eo/Ed , maior deve ser a parcela do imposto que recai sobre os consumidores.

**GABARITO: LETRA B**

**27. FCC - Agente Fiscal de Rendas (SEFAZ SP)/Gestão Tributária/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 $QD = 15.000\ P^{-2}$, onde QD 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.

Comentando os itens:

I. Incorreto. Se a elasticidade-preço da demanda é, em módulo, menor do que 1, diz-se que o bem é inelástico. Neste caso, uma variação no preço do bem provoca variação em menor grau na demanda pelo mesmo. Uma das explicações para este fato é a existência de poucos bens substitutos, de modo que o consumidor não consegue substituir a demanda pelo bem mesmo após o aumento de preços.

II. Correto. Calculando a elasticidade:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}}$$

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}}$$

Derivando a expressão de demanda em função do preço:

$$\boldsymbol{\frac{\partial q}{\partial p} = 15000p^{-2}}$$

$$\boldsymbol{\frac{\partial q}{\partial p} = -30000p^{-3}}$$

**Substituindo na função de elasticidade:**

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{15000p^{-2}} \times (-30000p^{-3})}$$

$$\boldsymbol{E = -2}$$

Portanto, a elasticidade, em módulo, é constante e igual a 2.

III. Incorreta. Como afirmado em comentários anteriores, a elasticidade-preço cruzada de bens complementares é negativa.

IV. Correta. Bens elásticos indicam que a demanda pelo mesmo irá diminuir em proporção maior que o aumento de preço. Outra forma de dizer isto é afirmar que o dispêndio total dos consumidores é decrescente à medida que o preço do bem aumenta.

**GABARITO: LETRA C**

**28. FCC - Técnico de Nível Superior (ARSETE)/Economista/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.

Questão direta.

Trata-se de oferta elástica. Ou seja, se a quantidade ofertada varia em grau superior à variação de preços, o bem em questão possui oferta elástica.

**GABARITO: LETRA A**

**29. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

**Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação $P = -\frac{1}{3}Q + 10$, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.**

Para um preço igual a 2, a elasticidade-preço pontual da demanda é igual a 1.

Para calcular a elasticidade precisamos utilizar o conceito de derivada.

Neste sentido, a expressão da elasticidade é a seguinte:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\Delta q}{\Delta p}$$

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

Antes de derivar a função de demanda em função do preço, é preciso deixar com variável dependente a quantidade demandada:

$$P = -\frac{1}{3}Q + 10$$

$$\frac{1}{3}Q = 10 - P$$

$$Q = 30 - 3P$$

Derivando a expressão de demanda em função do preço:

$$\frac{\partial Q}{\partial P} = -3$$

Se o preço é igual a 2, a quantidade demanda será de:

$$Q = 30 - 3 \times 2$$

$$Q = 24$$

Substituindo os valores na expressão:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

$$E = \frac{2}{24} \times (-3)$$

$$E = -0,25$$

**GABARITO: ERRADO**

**30. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

**Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação $P = -\frac{1}{3}Q + 10$, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue:**

Se para P > 5 a elasticidade-preço da demanda é elástica, então, a partir desse intervalo, um aumento no preço acarretará redução da receita total.

Vamos utilizar os dados da resolução anterior.

Se o preço for igual a 5, temos a seguinte quantidade demandada:

$$\boldsymbol{Q = 30 - 3 \times 5}$$

$$\boldsymbol{Q = 15}$$

Substituindo na expressão de elasticidade:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}}$$

$$\boldsymbol{E = \frac{5}{15} \times (-3)}$$

$$\boldsymbol{E = -1}$$

Preços superiores a 5 resultam em elasticidade maior do que 1, em módulo. Ou seja, nestes casos, um aumento no preço acarretará redução da receita total.

**GABARITO: CERTO**

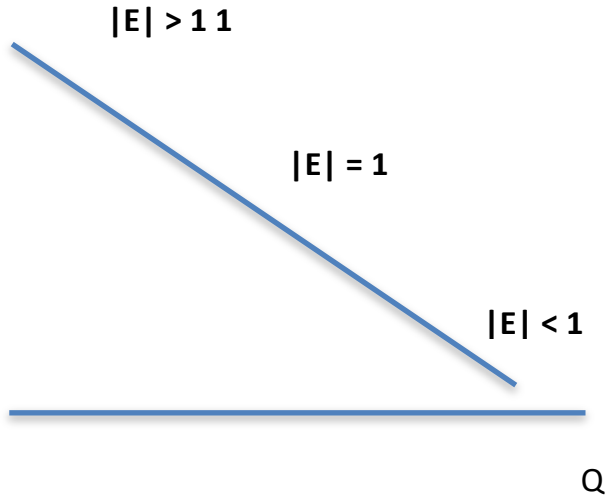
**31. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

**Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação $\boldsymbol{P = -\frac{1}{3}Q + 10}$, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.**

Em curvas de demandas lineares, a elasticidade assumirá valores elevados para quantidades pequenas e valores reduzidos para quantidades grandes.

Ao analisarmos uma curva de demanda linear, como a que segue abaixo, é possível compreender a variação da elasticidade. Vejamos:

P




Resumindo:

- ✓ A curva de demanda é elástica em pontos acima do ponto médio (pequenas quantidades).
- ✓ A curva de demanda possui elasticidade unitária sobre ponto médio.
- ✓ A curva de demanda é inelástica em pontos abaixo do ponto médio (grandes quantidades).

**GABARITO: CERTO**

**32. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

**Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação $P = -\frac{1}{3}Q + 10$, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.**

Se o preço do bem aumentar de R$ 3 para R$ 3,30, a demanda será inelástica com relação ao preço.

Podemos calcular a elasticidade nos pontos indicados e verificar se ela é inelástica nestes.

Vamos calcular primeiramente ao preço de R$ 3,00:

$$Q = 30 - 3 \times 3$$

$$Q = 21$$

Substituindo na expressão de elasticidade:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

$$E = \frac{3}{21} \times (-3)$$

$$E = -\frac{3}{7}$$

Agora com o preço de R$ 3,30

$$Q = 30 - 3 \times 3,30$$

$$Q = 20,1$$

Substituindo na expressão de elasticidade:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

$$E = \frac{3,3}{20,1} \times (-3)$$

$$E = -\frac{9,9}{20,1}$$

Em ambos casos, a elasticidade é menor do que 1, em módulo. Ou seja, é inelástica no intervalo apresentado.

**GABARITO: CERTO**

**33. CESPE - Auditor de Controle Externo (TCE-PA)/Fiscalização/Economia/2016**

**Considerando que a curva de demanda de determinado bem é dada pela equação $P = -\frac{1}{3}Q + 10$, em que P corresponde ao preço do produto e Q à quantidade demandada, julgue o item que se segue.**

Uma curva de demanda linear tem elasticidade-preço da demanda constante para todos os níveis de preço de um produto.

Como afirmado em comentário anterior, no caso da curva de demanda linear a elasticidade-preço da demanda não é constante.

**GABARITO: ERRADO**

**34. FCC - Profissional de Nível Superior (ELETROSUL)/Ciências Econômicas/2016**

**A respeito da demanda, podemos afirmar que**

a) a elasticidade-preço independe do coeficiente angular da curva de demanda.

b) é denominada elástica se a variação percentual da quantidade demandada for menor que a variação percentual do preço.

c) a existência de bens substitutos pode exercer influência sobre a elasticidade de um bem.

d) desconsiderando outros fatores, é de se esperar que a elasticidade-preço da demanda de um bem seja tanto maior quanto mais essencial for ele para o consumidor.

e) a elasticidade-preço é a mesma para qualquer ponto da curva de demanda.

Comentando:

a) Incorreto. O coeficiente angular da curva de demanda é o parâmetro utilizado para medir a inclinação da curva. Considerando uma curva de demanda com a forma $Qd = a - bP$, o coeficiente angular é o parâmetro $b$. Se derivarmos a

expressão de demanda em função do preço, *b* será o resultado da derivada, de modo que ele importa na definição da elasticidade.

Verificando na expressão:

$$E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}$$

$$E = \frac{p}{q} \times b$$

b) Incorreto. É denominada elástica se a variação percentual da quantidade demandada for MAIOR que a variação percentual do preço.

c) Correto. A existência de substitutos eleva a elasticidade-preço da demanda pelo bem, pois possibilita ao consumidor substituir o bem cujo preço variou.

d) Incorreto. É de se esperar que a elasticidade-preço da demanda de um bem seja tanto MENOR quanto mais essencial for ele para o consumidor.

e) Incorreto. Esta afirmação irá depender do formato da curva de demanda. Como visto, curva de demanda linear possui elasticidade variável no decorrer da curva.

**GABARITO: LETRA C**

**35. CESPE - Auditor Fiscal de Controle Externo (TCE-SC)/Controle Externo/Economia/2016**

**Acerca da determinação do preço de um bem e de elasticidade da procura, julgue o item a seguir.**

Situação hipotética: Em um mercado em equilíbrio inicial e com a renda nominal constante, um consumidor adquiriu determinada quantidade do bem 1 e determinada quantidade de outros bens. Posteriormente, houve aumento no preço do bem 1. Assertiva: Nessa situação, o bem 1 será considerado elástico se, em decorrência do aumento de seu preço, a despesa com os demais bens diminuir.

Questão direta.

Corrigindo a assertiva: Nessa situação, o bem 1 será considerado elástico se, em decorrência do aumento de seu preço, a despesa O PRÓPRIO BEM diminuir.

Se o bem é elástico, a demanda por ele é reduzida em grau superior ao aumento do preço. Assim, a despesa total com o bem cai.

**GABARITO: ERRADO**

**36. FGV - Analista de Gestão (COMPESA)/Economista/2014**

**Seja a curva de demanda linear do tipo y = c – d*p, em que y é a quantidade demandada, p é o preço e c e d são parâmetros fixos e positivos.**

**Assinale a opção que indica a faixa de preço, na qual o consumidor escolhe a quantidade y na parte inelástica da demanda.**

a) Apenas quando p = c/2d.

b) Apenas quando p = 0.

c) Apenas quando p > c/d.

d) Apenas quando p < c/2d.

e) Apenas quando p > c/2d.

O consumidor está na parte inelástica da curva de demanda quando a elasticidade é maior do que -11. Ou seja, quando: $E > -1$. Aplicando à expressão de elasticidade:

$$-1 < \frac{p}{y} \times \frac{\partial y}{\partial p}$$

Como a questão fornece a função de demanda, podemos calcular a elasticidade através da derivada da função de demanda pelo preço. Derivando:

$$\frac{\partial q}{\partial p} = -d$$

$$-\mathbf{1} < \frac{\boldsymbol{p}}{\boldsymbol{c} - \boldsymbol{dP}} \times (-\boldsymbol{d})$$

$$-\boldsymbol{c} + \boldsymbol{dP} < -dP$$

$$-\boldsymbol{c} < -2\boldsymbol{dP}$$

$$\boldsymbol{c} > 2\boldsymbol{dP}$$

$$\frac{\boldsymbol{c}}{\boldsymbol{2d}} > P$$

**GABARITO: LETRA D**

**37. FGV - Analista Judiciário (TJ BA)/Apoio Especializado/Economia/2015**

**Em países mais pobres, a participação no orçamento de gastos com bens mais básicos, como pães, é muito elevada, enquanto em países mais ricos, essa participação é baixa. Em termos de elasticidade, a demanda por esses bens tende a ser:**

a) mais elástica em relação ao preço nos países mais pobres em relação aos mais ricos;

b) mais elástica em relação ao preço nos países mais ricos em relação aos mais pobres;

c) menos elástica em relação ao preço no longo prazo tanto nos países mais ricos como nos mais pobres;

d) elástica em relação à renda nos países mais pobres e mais ricos;

e) mais elástica em relação ao preço se há poucos bens substitutos em ambos os países.

A participação do bem no orçamento do consumidor é um fator que influencia a elasticidade-preço da demanda deste bem.

Quanto mais elevada a participação no orçamento, mais elevada a elasticidade-preço da demanda. Como o bem já ocupa espaço significativo nos gastos do consumidor, um aumento de preço, por exemplo, acarreta em redução significativa da demanda pelo bem.

Por sua vez, quanto menos elevada a participação no orçamento, menor a elasticidade-preço da demanda.

No caso da questão, a elasticidade-preço do pão é mais elevada nos países mais pobres do que nos países mais ricos, como afirmado pela Letra A.

**GABARITO: LETRA A**

**38. VUNESP - Analista (Pref SP)/Planejamento e Desenvolvimento Organizacional/Ciências Econômicas/2015**

**A cidade de São Paulo tem enfrentado nos últimos anos os efeitos da crise hídrica e no último verão o produto água mineral, em decorrência das altas temperaturas registradas no período, sofreu aumento de sua demanda mesmo com a inflação dos preços superior àquela observada nos índices de preços ao consumidor. Sendo um bem de consumo essencial, caso fosse desconsiderado o aumento de demanda decorrente das altas temperaturas, ainda assim, independentemente dos preços praticados, a curva de demanda**

a) seria representada por uma linha reta vertical, paralela, portanto, ao eixo do preço.

b) seria representada por uma linha reta horizontal, paralela, portanto, ao eixo do preço.

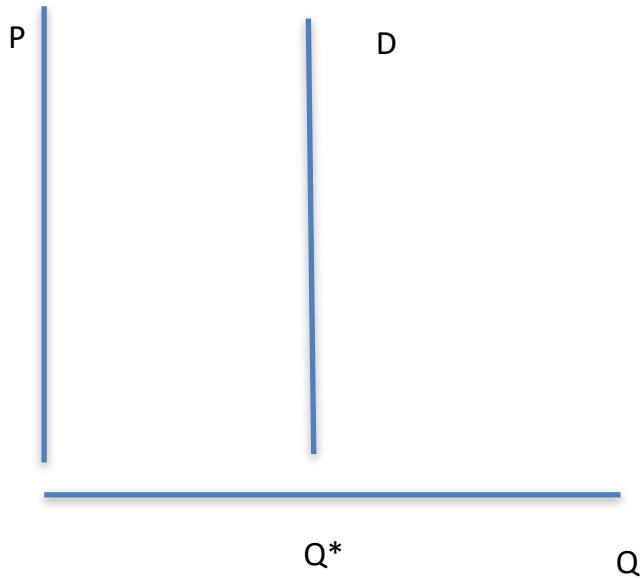
c) seria representada por uma linha reta vertical, paralela, portanto, ao eixo da quantidade.

d) seria representada por uma linha reta horizontal, paralela, portanto, ao eixo da quantidade.

e) seria que a elasticidade, calculada no ponto médio, é sempre igual a 1.

Bens considerados essenciais são inelásticos, ou seja, a elasticidade-preço da demanda é, em módulo, menor do que 1. Este é o caso da água, como afirmado pela questão.

A elasticidade-preço da demanda do bem influencia a inclinação da curva de demanda do próprio bem. Por exemplo, quando consideramos que um bem é inelástico, sabemos que a variação percentual na demanda é relativamente menor a uma variação percentual no preço. Este fato pode ser representado por uma curva de demanda mais inclinada, ou seja, vertical, como demonstrado abaixo:




Este é o caso de perfeita inelasticidade-preço da demanda. Variações no preço não provocam variações na quantidade demandada, que será sempre igual a Q*.

**GABARITO: LETRA A**

**39. CESPE - Especialista em Geologia e Geofísica do Petróleo e Gás Natural (ANP)/Área I/2013**

**A oferta e a demanda de petróleo têm características particulares, na forma de coordenação, em relação aos demais setores econômicos. Acerca desse assunto, julgue o item a seguir.**

A elasticidade de preço da demanda é muito baixa.

O petróleo, por ser a matéria prima básica da matriz energética mundial, é considerado um bem essencial. E, como salientado em comentário anterior, bens essenciais possuem pequena elasticidade-preço da demanda, isto é, são inelásticos.

**GABARITO: CERTO**

**40. FGV - Analista Judiciário (TJ RO)/Economista/2015**

**Suponha que, no ano de 2000, os brasileiros tenham fumado 380 bilhões de cigarros. O preço médio no varejo era de R$2 por maço. Estudos estatísticos mostraram que o valor absoluto da elasticidade-preço da demanda era de 0,5. Considerando essas informações e que a curva de demanda é linear, a curva de demanda por cigarro no Brasil, expressa em bilhões de unidades, é dada por:**

a) Q(P) = 500 – 95P;

b) Q(P) = 540 – 80P;

c) Q(P) = 550 – 85P;

d) Q(P) = 570 – 95P;

e) Q(P) = 600 – 110P.

As questões de concursos costumam solicitar a elasticidade partindo da função de demanda. Esta faz o contrário: solicita a função de demanda partindo da elasticidade. Ou seja, necessitamos fazer o caminho contrário.

Então, vamos começar pela função da elasticidade e substituir os valores fornecidos:

$$\boldsymbol{E = \frac{p}{q} \times \frac{\partial q}{\partial p}}$$

Substituindo com os valores fornecidos pela questão:

$$\boldsymbol{0,5 = \frac{2}{380} \times \frac{\partial q}{\partial p}}$$

$$\boldsymbol{\frac{\partial q}{\partial p} = 95}$$

A derivada da função de demanda em relação ao preço é igual a 95. Como a função de demanda é linear ($Q = a - bp$), a derivada da demanda em relação ao preço é igual ao parâmetro *b*. Assim:

$$\boldsymbol{\frac{\partial q}{\partial p} = b = 95}$$

Substituindo na função de demanda temos que:

$$\boldsymbol{Q = a - bp}$$

$$\boldsymbol{Q = a - 95p}$$

Agora podemos substituir os valores referentes a quantidade e preço na função de demanda para encontrar sua forma:

$$\boldsymbol{Q = a - 95p}$$

$$\boldsymbol{380 = a - 95 \times 2}$$

$$\boldsymbol{a = 380 + 190}$$

$$\boldsymbol{a = 570}$$

Assim, ficamos com a seguinte curva de demanda:

$$Q = 570 - 95p$$

**GABARITO: LETRA D**

**41. CESGRANRIO - Supervisor de Pesquisas (IBGE)/Geral/2016**

**Uma pessoa gasta 10% de sua renda em energia elétrica e diminuiria seu consumo em 5%, se o preço da eletricidade aumentasse 10% e não ocorressem mudanças nas demais variáveis que influenciam a demanda.**

**Logo, o valor máximo possível da elasticidade renda da demanda por eletricidade dessa pessoa é, aproximadamente, igual a**

a) -1

b) 1

c) 3

d) 5

e) 7

Questão interessante, pois apresenta uma variação no consumo derivada de uma variação no preço, mas solicita a elasticidade-renda da demanda.

Bom, a questão informa que a pessoa gastava 10% de sua renda com energia elétrica. Se a renda deste indivíduo era de R$ 100,00, ele gastava R$ 10,00 com energia. Após um aumento de 10% no preço, considerando inicialmente que não ocorreram alterações no consumo de energia, o consumidor passaria a gastar R$ 11,00 com energia elétrica, ou seja, comprometeria agora 11% da sua renda com este bem. Isto é, ocorreu uma queda de 1% no poder de compra da renda do consumidor. Dito de outro modo, ele ficou mais pobre em 1%.

E, como a questão informa, ele reduz o consumo por energia em 5% em função desta variação no preço.

Considerando o conceito de elasticidade-renda da demanda, sabemos que ela mede a variação percentual na demanda em função de uma variação percentual na renda. Isto é:

$$E_R = \frac{\Delta\%Q}{\Delta\%R}$$

Substituindo os valores encontrados:

$$E_R = \frac{5\%}{1\%}$$

$$E_R = 5$$

**GABARITO: LETRA D**

**42. CESGRANRIO - Supervisor de Pesquisas (IBGE)/Geral/2016**

**Uma pessoa gasta 20% de sua renda de 100 unidades monetárias comprando alimentos. Quando sua renda aumenta para 110 unidades monetárias, e não ocorrem mudanças nas demais variáveis que influenciam a demanda, essa pessoa continua a gastar 20% da renda comprando alimentos.**

**Desse fato deduz-se que sua demanda por alimentos tem elasticidade**

a) renda igual a zero

b) renda igual a um

c) renda igual a dois

d) próprio preço igual a zero

e) próprio preço igual a um

Questão com raciocínio similar a anterior.

Se o indivíduo gastava 20% de sua renda com alimentos e continuou a gastar este percentual mesmo após o aumento da renda, a variação percentual na quantidade demanda é a mesma da variação percentual da renda. Ou seja, a elasticidade-renda da demanda é igual a 1.

**GABARITO: LETRA B**

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizamos aqui a nossa aula demonstrativa. Espero que tenham gostado e compreendido nossa proposta de curso.

Saiba que ao optar pelos Estratégia Concursos estará fazendo a escolha certa. Isso será perceptível no decorrer do curso, a medida em que formos desenvolvendo os assuntos.

Quaisquer dúvidas, sugestões ou críticas entrem em contato conosco. Estou disponível no fórum no Curso, no *Facebook* e no *Instagram*.






https://www.facebook.com/profvicentecamillo/



https://www.instagram.com/profvicentecamillo/

Obrigado pela companhia.

Aguardo vocês na próxima aula.

Bons estudos e até lá!

Prof. Vicente Camillo

# 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.**