

UNIDADE 2 – FUNCIONAMENTO DOS MERCADOS

MÓDULO 1 – DEMANDA

01

1 - CURVA DE DEMANDA

Suponha uma economia hipotética que ocorra em determinada cidade, Fernandópolis, a qual se desenvolveu do centro para a periferia, com as principais escolas, comércio, hospitais etc. encontrando-se na área central.

Imagine que, devido ao reduzido mercado de imóveis, toda compra e venda no setor aconteceria uma vez por ano numa praça central de Fernandópolis.

Considerando-se esses dados, pode-se concluir que deveria haver pessoas dispostas a pagar mais por esses imóveis.

Imagine também que o leiloeiro da cidade ficasse no meio da praça e enviasse dois mensageiros: um para o grupo dos compradores e outro para o dos vendedores – ambos previamente separados. Os mensageiros registravam os interessados e retornavam com uma lista informando quantos imóveis eram oferecidos e a que preços, e outra lista com o nome dos possíveis adquirentes.

Ao serem comparadas as relações, observou-se que: ao preço de 50.000 unidades monetárias, apenas uma pessoa estaria disposta à compra. O segundo preço foi de 49.000 unidades monetárias, igualmente com um comprador. Por inferência, pode-se dizer que, para preços intermediários (entre 50.000 e 49.000 unidades monetárias), continuar-se-ia tendo apenas um comprador.

Da mesma forma, apenas dois imóveis seriam vendidos, até atingir o terceiro preço mais alto e, assim, sucessivamente.

02

O procedimento para o leilão está descrito a seguir:

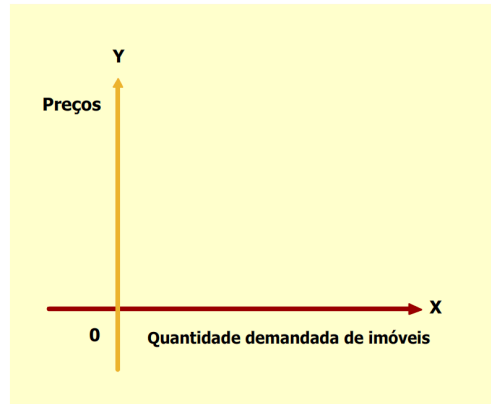


O leiloeiro anunciava o preço pelo qual os imóveis seriam negociados, atendendo, da melhor maneira, ofertantes e demandantes.

Mas como ele chegava ao preço ideal?

Numa folha de papel, o leiloeiro desenhava uma linha vertical (**y**) com os preços relacionados e, na linha horizontal (**x**), anotava a quantidade demandada de imóveis.

Gráfico 1



Após indicar os preços e os compradores, o leiloeiro ligava os pontos por meio de uma linha chamada curva de demanda. Igual procedimento era feito na lista dos vendedores, de forma a encontrar-se a chamada de curva de oferta. O preço escolhido para o ajuste do mercado era aquele em que se encontravam as curvas de demanda e de oferta.

Curva de demanda, também conhecida como função demanda, representa a relação entre a quantidade de mercadoria comprada a cada preço, ou seja, explicita como as mudanças no preço das mercadorias levam as pessoas a alterar a quantidade que desejam comprar.

Curva de oferta é a relação entre a quantidade de mercadoria ofertada em relação a cada preço.

03

Certa vez, o leiloeiro decidiu colocar um lance acima do preço de ajuste do mercado; os vendedores ficaram contentes, pois receberiam mais. Entretanto, para surpresa, não havia compradores para todos os imóveis. Então, o leiloeiro percebeu que existia excesso de oferta, havendo enormes insultos e críticas ao trabalho por ele realizado.



No dia seguinte, com o objetivo de resolver o problema, o leiloeiro ofereceu os imóveis disponíveis a preço inferior ao de ajuste do mercado. Novamente, para surpresa, houve problemas. Desta vez, os compradores ficaram felizes, porém, não havia imóveis suficientes para todos os compradores, pois os vendedores não aceitaram vendê-los. Nesse caso, existia: excesso de demanda.

Depois desses acontecimentos, o leiloeiro aprendeu a lição e nunca mais tentou apresentar preço diferente do de ajuste, ficando próspero e rico.

No entanto, a sua felicidade teve fim. Certo dia, um economista mostrou aos habitantes da cidade que o leiloeiro era desnecessário, pois o anúncio aberto dos preços dos imóveis teria o mesmo efeito sem nenhum ônus para os envolvidos.

Essa história ajuda a ilustrar como são formadas as **curvas de demanda** e a de **oferta no mercado**. É possível definir algumas regras para a demanda e a oferta de bens e serviços.

04

Pode-se analisar individualmente cada comprador e observar a quantidade que cada um estaria disposto a adquirir com o preço correspondente.

Ao se representar essas quantidades, respectivamente, nos eixos **Y** e **X**, a curva encontrada é chamada **curva de demanda individual**. Ao se observar o comportamento de cada indivíduo desenhando a sua curva, serão notadas as várias curvas de demanda individual. Da soma de todas as quantias que cada indivíduo se disponha a pagar, com cada preço representado graficamente, obtém-se a **curva de demanda de mercado**.

É de se supor existirem fatores que influenciam na decisão de adquirir ou não determinadas mercadorias, nos vários níveis de preços. Se alguns habitantes decidiram comprar imóveis mais caros, em virtude de serem mais próximos do centro, evidentemente estavam condicionados por suas rendas e tinham gastos com outras mercadorias (alimentos, roupas etc.). Não se sobrevive “apenas morando”; cada um deve estabelecer as suas prioridades e, a partir delas, efetuar as suas escolhas.



05

2 - INCENTIVOS

As pessoas enfrentam as necessidades de fazer escolhas. Mas entender como pessoas e empresas fazem as escolhas e como essas opções podem mudar quando as circunstâncias econômicas se alteram é diferente e relevante para a ciência econômica. Na hora de tomar uma decisão, se o preço da gasolina aumenta, as pessoas resolverão comprar outro tipo de automóvel? Procurariam um mais econômico? Ou decidiriam por uma moto?

Quando os tomadores de decisão ponderam sistematicamente os prós e os contras das alternativas que se apresentam, é possível prever como reagirão as alterações das condições econômicas.

Os economistas analisam as escolhas pensando nos incentivos, num contexto econômico.

Incentivos são benefícios da ação ou, ainda, a redução dos custos da ação que motivam o tomador da decisão a fazer determinada opção. Muitos detalhes podem afetar os incentivos, mas dentre os mais importantes está o preço.

Quando o preço da gasolina aumenta, por exemplo, as pessoas têm mais incentivo para andar menos de automóvel. Quando o preço de um bem aumenta, as empresas são induzidas a produzi-lo em maior quantidade para aumentar seus lucros.

Na hora de tomar uma decisão, as pessoas pesam os prós e os contras das diversas opções. De modo semelhante, as empresas avaliam os aspectos positivos e negativos de suas alternativas, em termos do impacto que elas terão sobre os custos. Por exemplo, para decidir onde abrir nova loja de uma rede varejista, deve-se considerar que determinada localização pode atrair mais clientes, mas ter aluguel mais elevado. Outro local pode ser menos desejável, mas ter aluguel mais baixo.

Os benefícios da ação referem-se ao máximo que alguém estaria disposto a pagar para obter as boas mudanças quando convertidos em valor monetário.

Os custos da ação constituem o máximo que alguém estaria disposto a pagar para ver-se livre das mudanças ruins, quando convertidos em valor monetário.

06

Os incentivos também são afetados pela expectativa de retorno esperado pelas pessoas nas diferentes atividades. Se as pessoas que têm curso superior ganham relativamente mais do que as que concluíram apenas o ensino médio, estas terão maior incentivo para cursar o nível superior.



Quando os economistas estudam o comportamento de pessoas ou empresas, observam os incentivos com que elas se deparam. Quanto à classificação, os incentivos são diretos, e quando não são tão óbvios, são indiretos.

Exemplo

Tomadores de decisões respondem a incentivos; os incentivos são importantes para entender as escolhas.

Carros mais seguros representam benefício, mas podem estimular as pessoas a dirigir com maior velocidade. Identificar os incentivos e custos das ações a serem empreendidas é uma das primeiras alternativas consideradas pelos economistas quando desejam entender as escolhas das pessoas ou empresas.

07

3 - TROCAS

A importância das trocas para a Economia fica mais clara quando elas não vão indo tão bem. Exemplo

A dificuldade russa de estabelecer preços impossibilitava a melhor alocação dos recursos existentes. A economia “parou” para que se conseguisse reiniciar as trocas em novo sistema.

Muito antes do aparecimento das modernas sociedades industriais, os benefícios das trocas já eram bem entendidos, como nas sociedades litorâneas.



Uma das constatações mais importantes da economia é o reconhecimento de que ambas as partes ganham numa troca voluntária; seja ela entre duas pessoas, entre uma pessoa e uma empresa ou entre residentes de dois países diferentes. A troca pode aumentar o bem-estar das duas partes.

Nas modernas sociedades, ocorrem milhões de trocas. Poucas pessoas produzem quaisquer dos bens e serviços que elas próprias desejam consumir. Os economistas descrevem a troca como englobadas no conceito de mercado.

A troca nos mercados é a chave para entender como são alocados os recursos, o que é produzido e quem ganha o quê.

Na Rússia, a transição para a economia de mercado deixa trabalhadores sem salário durante meses e as trocas passam a ser diretas, limitando-se às necessidades mais básicas.

Sociedades litorâneas com o acesso a recursos pesqueiros, por exemplo, trocavam parte do peixe com as do interior, a fim de obter carnes e peles. O grupo costeiro trocava peixe por carnes e peles que, para ele, valiam mais do que o peixe que dava em troca. Ambos os grupos se beneficiavam da troca voluntária.

Mercado é o espaço geoeconômico no qual ofertantes e compradores de bens e serviços estabelecem as condições contratuais, formais ou informais, de compra e venda ou de prestação dos serviços, e efetivam as negociações resultantes deste contrato.

08

4 - INFORMAÇÃO

Tomar decisões adequadas obviamente exige **informação**. Afinal, será difícil pesar os custos e os benefícios de escolhas alternativas se não se conhece quais são eles. Uma empresa que está considerando a aquisição de novo *software* precisa conhecer não apenas os custos de cada uma das alternativas, mas também suas capacidades e limitações.

A **informação** se assemelha aos demais bens e serviços. As empresas e pessoas desejam adquirir informação em instituições especializadas e são formadas para vendê-la. Em muitas áreas, existem organizações voltadas apenas para a prestação de informações aos consumidores.

A Internet é fonte de informação independente para compradores. Porém, há vários aspectos fundamentais sobre os quais o conhecimento difere de outros bens. Exemplos

O papel da informação é tão fundamental que afeta a própria natureza do mercado, como no mercado de automóveis usados, compradores e vendedores podem ter informações diferentes sobre a qualidade do bem. O vendedor terá melhores detalhes sobre suas condições, mas também terá incentivo para não revelar o verdadeiro estado do carro. Terá preço mais alto aquele em melhores condições. Em consequência, o comprador relutará em confiar no vendedor que afirma estar o carro em perfeitas condições.



Quando os consumidores não têm informações adequadas para fazer escolhas, o governo intervém para exigir que as empresas as prestem. No Brasil, para o mercado de ações existe a Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

A informação imperfeita pode interferir nos incentivos. A informação – ou a ausência dela – tem papel destacado na determinação da forma dos mercados e na capacidade dos mercados privados para garantir o uso eficiente dos recursos escasso.

1: Um vendedor de eletrodomésticos permite testar o aparelho antes da compra; mas o vendedor da informação não permite ao comprador vê-la antes de comprar. Depois de tê-la visto, acabam os incentivos para pagar por ela.

2: Outra diferença em relação aos demais bens é que, ao contrário de um refrigerante ou de um pastel, a informação pode ser compartilhada livremente. Quando eu digo algo a alguém, tal fato não tira nenhum pedaço do que eu sei (embora possa reduzir os lucros que eu poderia obter com essa informação).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) regula a liberação de informações no mercado de ações, para que todos tenham as informações de que necessitam, evitando também as privilegiadas. Mesmo na ausência de regulamentação, as empresas têm incentivos para sinalizar ao público que seus produtos são de boa qualidade. Uma forma de fazê-lo é oferecer garantias que um produtor de bens de baixa qualidade não teria como bancar.

09

5 - DISTRIBUIÇÃO

A economia de mercado não determina apenas quais bens serão produzidos e como o serão, mas também para quem são produzidos. As pessoas consideram inaceitável a maneira como o mercado distribui os bens entre as famílias. Observe o exemplo.

Os esforços do governo para redistribuir renda podem ter como custo a redução da eficiência econômica (alocação dos recursos). Os economistas acreditam que certas intervenções do governo são desejáveis para manter as condições de renda e o consumo dos agentes.

O equilíbrio entre as preocupações sobre a igualdade (também chamadas de preocupações com a equidade) e a eficiência é questão central das economias modernas.

Em 25 de agosto de 2000, numa palestra proferida no Federal Reserve Bank de Kansas City, Alan Greenspan, presidente do Banco Federal Reserve (Banco Central americano), afirmou: "Embora reconhecendo a eficácia do capitalismo na geração de riqueza, alguns segmentos continuam tendo restrições à maneira como os mercados distribuem essa riqueza e aos impactos da acirrada concorrência sobre a sociedade".

10

6 - ESCOLHA DO CONSUMIDOR



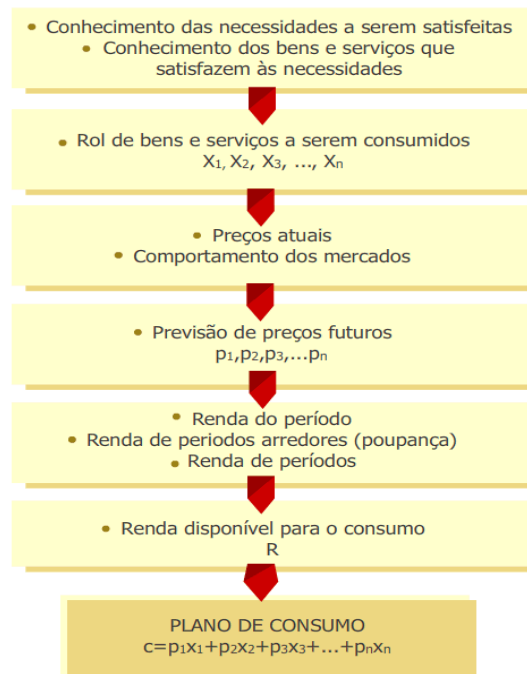
Até Robinson Crusoe, morando sozinho numa ilha deserta, se depara com escolhas e responde a incentivos ao fazer escolhas.

O consumidor é sensível às variações de preços, sendo o preço informação fundamental para a

determinação da quantidade a ser comprada. O processo de consumo é extremamente dependente da renda disponível para gastar.

Outro fator de extrema importância no planejamento do consumo está calcado no comportamento das expectativas de preços futuros. O consumidor pode decidir postergar a compra de mercadoria tida por ele como necessária, se espera obtê-la a preço mais baixo no futuro. Dessa forma, o consumidor individual racional qualquer precisa de um plano de consumo.

Plano de Consumo representa o gasto total possível de ser realizado no consumo, para um dado período de tempo, em decorrência dos bens necessários, a preços de mercado.



A quantidade de cada bem a ser comprada depende do preço desse bem e de todos os outros bens que participam do plano de consumo. Depende, também, do preço de bens substitutos e bens complementares e da renda disponível para gastos de cada consumidor.

$$\begin{aligned}
 X_1 &= f(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, R) \\
 X_2 &= f(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, R) \\
 X_3 &= f(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, R) \\
 &\dots \\
 X_n &= f(p_1, p_2, p_3, \dots, p_n, R)
 \end{aligned}$$

Essa relação indica o consumo total de cada consumidor e é denominada função consumo microeconômica geral.

bens substitutos

Quando a procura de um bem X aumenta e, em consequência, a procura de outro bem Y diminui, os bens X e Y podem ser considerados substitutos.

bens complementares

Caso a procura de um bem X aumente e, em consequência, a procura de outro bem Y também aumenta, os bens X e Y podem ser considerados complementares.

11

Na realidade, a **plena satisfação do consumidor** é limitada pelo seu poder de compra. Muitas pessoas desejam bens que não podem adquirir; assim, os consumidores devem escolher entre os bens que precisam ter e os que podem ficar fora do seu plano de consumo.

Essa escolha deverá ser realizada racionalmente, de forma que a **renda limitada** disponível seja distribuída entre vários bens, com objetivo de obter a maior satisfação para cada unidade monetária gasta.



Fatores diversos podem afetar a escolha do consumidor na montagem de seu plano de consumo e, conseqüentemente, na forma de atendimento de suas necessidades. São alguns desses fatores:

- Hábitos e costumes
- Fatores climáticos e sazonais
- Falta de informação
- O nível de riqueza
- Consumo suntuário
- Esforços de vendas

Hábitos e costumes

O fator hábitos e costumes é provavelmente o que mais influencia a decisão de consumo; está ligado às tradições e, por vezes, baseia-se no fator psicológico. Portanto, a produção e a comercialização dos bens sofrem influência dos diferentes locais e momentos.

Fatores climáticos e sazonais

O consumidor é influenciado, na sua decisão de compra, por mudanças no clima – se quente ou frio, chuvoso, nublado ou ensolarado. Eventos que ocorrem de tempos em tempos podem fazer com que

produtos que não compunham, em outras épocas, o plano de consumo passem a compô-lo.

Falta de Informação

Além da principal informação, que são os vários preços das mercadorias a satisfazerem determinada necessidade, há também alguns critérios, como o de qualidade. Por não estar explicitamente divulgado e ser transparente para o consumidor, pode levá-lo a incluir um bem em seu plano de consumo que, por fim, possa prejudicar o seu nível de bem-estar.

Nível de Riqueza

Certamente, indivíduos possuidores de maior patrimônio deverão consumir mais do que outros que ainda buscam adquirir esse patrimônio. Se o indivíduo, por exemplo, já possui imóvel, poderá consumir outros bens e serviços mais do que outro que no momento está adquirindo um imóvel.

Consumo suntuário

Consumo suntuário ou ostentatório é também conhecido como consumo conspícuo ou efeito imitação, ou ainda, efeito demonstração; decorre do desejo de ostentação, conduzindo o consumidor a adquirir bens, muito mais pela finalidade de exibir riqueza do que propriamente atender a uma necessidade real. É o comportamento comum na classe dos “novos ricos” e, em grande parte das vezes, é determinado por fator psicológico.

Esforços de venda

Os esforços de venda, normalmente vindos dos setores de produção e de comercialização dos bens, visam modificar a preferência do consumidor e, por vezes, acabam mudando sensivelmente suas decisões de compra. São eles: a diferenciação dos produtos, remarcações e liquidações, publicidade e propaganda e crédito ao consumo.

A diferenciação dos produtos envolve as ações do tipo: vinculação do produto a determinadas marcas ou grifes, uso de distintivos ou emblemas, embalagens em formas ou cores e diversificadas.

Remarcações e liquidações visam aumentar as vendas, principalmente em períodos sazonais, podem, por vezes, criar momentaneamente a necessidade de aquisição de um bem que, inicialmente, não compunha o plano de consumo, devido a preços ou condições de compra extremamente convidativa.

A publicidade e a propaganda são eficientes no propósito de modificar as preferências e a escolha final do consumidor, embora o principal objetivo seja aumentar as vendas e atrair novos consumidores, cujas preferências possam ainda ser alteradas. Ao informar o público da existência de novos produtos ou indicar novos usos para produtos antigos, permite, às vezes, compras a preços mais baixos. As técnicas publicitárias acabam por ter cunho de utilidade social e favorecem a

informação no mercado; por isso, deve-se ter cuidado para que o consumidor não receba falsas informações, mediante propaganda enganosa, e tenha a sua necessidade atendida.

O crédito ao consumo também exerce grande influência na escolha do consumidor, pois a possibilidade de fragmentar o pagamento integral, por vezes, viabiliza a decisão de compra em dado momento e torna o sacrifício do desembolso menos traumático. Entretanto, a compra a crédito afeta capacidade futura de aquisição, tendo em vista o valor total do bem adquirido elevar-se em função dos encargos do financiamento.

12

RESUMO

Curva de demanda representa a relação entre a quantidade de mercadoria comprada a cada preço, ou seja, de que forma as mudanças nos preços das mercadorias levam as pessoas a alterar a quantidade que desejam comprar.

Curva de demanda individual ocorre quando se analisa, individualmente, cada um dos compradores, observando-se a quantidade que cada indivíduo está disposto adquirir, a cada preço.

Curva de demanda de mercado ocorre quando se somam todas as quantidades que cada indivíduo está disposto a adquirir, a cada preço.

No mercado em equilíbrio, aumentar os preços acima do preço de equilíbrio gera excedente de oferta (oferta de mercado maior que a demanda de mercado). Em caso contrário, estabelecer preços abaixo dos preços de equilíbrio gera excedente de demanda (demanda de mercado maior que a oferta de mercado).

Tanto no excedente de oferta quanto no de demanda, a falta de compradores ou o excesso de compradores se encarregará de trazer os preços novamente ao preço de equilíbrio.

Os agentes econômicos quando tomam decisões fazem-nas por perceber que os benefícios da ação ou incentivos – ou seja, o quanto estariam dispostos a pagar para obter as mudanças boas. São ou mesmo superiores aos custos da ação, significando o quanto estariam dispostos a pagar para livrar-se das mudanças ruins. Portanto, tomadores de decisões respondem a incentivos; os incentivos são importantes para entender as escolhas.

Assim, quanto aos incentivos, os tomadores de decisão orientam seus comportamentos, principalmente por meio dos preços: caso não ocorram trocas nos mercados, torna-se impossível estabelecer preços equilibrados. Portanto, as trocas são a chave para entender como são alocados os recursos, o que é produzido e quem ganha o quê.

As informações imperfeitas podem interferir nos incentivos. A informação, ou a ausência dela, tem papel destacado na determinação da forma dos mercados e na capacidade dos mercados privados de garantir o uso eficiente dos recursos escassos.

A distribuição da riqueza gerada – ou seja, as condições de renda e consumo dos agentes – deve ser equilibrada (chamada de preocupações com a equidade). A eficiência distributiva é questão central para garantir a sustentabilidade das economias modernas.

O consumidor é extremamente dependente da renda disponível para gastar e das variações de preço. Por sua vez, o preço é informação fundamental na determinação do plano de consumo, ou seja, do gasto total possível de ser realizado em consumo, em determinado período de tempo e em decorrência dos bens necessários, a preços de mercado.

Além dos preços e da renda disponível, outros fatores podem influenciar as decisões de consumo, como: hábitos e costume, fatores climáticos e sazonais, falta de informações, nível de riqueza, consumo.

UNIDADE 2 – FUNCIONAMENTO DOS MERCADOS

MÓDULO 2 – OFERTA E EQUILÍBRIO DE MERCADO

01

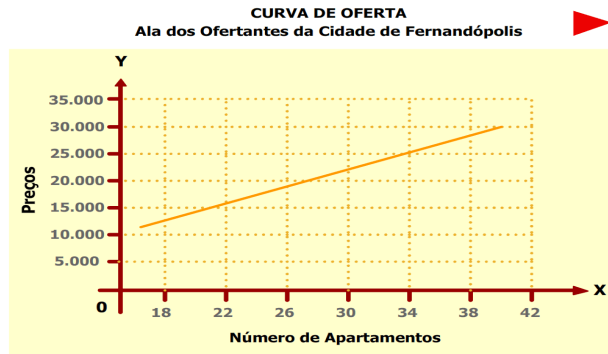
1 - CURVA DE OFERTA

Na economia imaginária de Fernandópolis, no papel em que o leiloeiro desenhava uma linha vertical, para nela escrever os preços, tinha a lista de preços dos mais baixos para os mais altos. Na horizontal, ele anotava as quantidades de imóveis, dos menores preços para os maiores, da esquerda para direita. Após introduzir todos os preços totais dos vendedores e as respectivas quantidades ofertadas, o leiloeiro ligava esses pontos e formava a curva de oferta.

Portanto, é possível construir **tabelas de oferta** e, a partir delas, traçar as correspondentes **curvas de oferta**, como segue na tabela inédita do leiloeiro de Fernandópolis.

Tabela 1 - LEILOEIRO DE FERNANDÓPOLIS

Preço (\$-Unidades Monetárias)	Número de apartamentos desejados pela ala ofertante
30.000	42
27.000	38
24.000	34
21.000	30
18.000	26
15.000	22
12.000	18



A curva acima mostra as várias quantidades de determinados bens e serviços que os produtores desejam vender no mercado em determinado período de tempo.

Da mesma forma que a **demanda**, a **curva de oferta** representa o plano, a intenção dos produtores ou vendedores racionais, e não a venda efetiva, afetada por variáveis, dentre elas: o preço de venda, os demais preços e os preços dos fatores de produção ou insumos.

O produtor, bem como o consumidor, é bastante sensível à variação de preço, sendo esta informação fundamental para determinar a quantidade a ser ofertada. O processo de produção é extremamente dependente da tecnologia disponível (por exemplo, melhorias tecnológicas podem aumentar a oferta) e dos próprios objetivos e metas do empresário (percepção da realidade e suas preferências).

Curva de oferta é a relação entre a quantidade de mercadoria ofertada a cada preço.

02

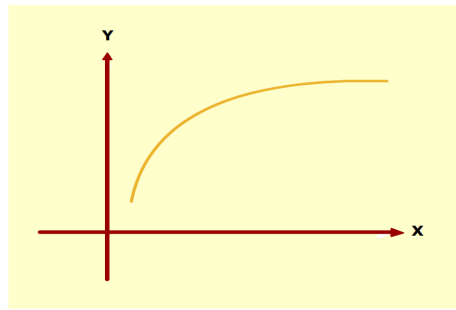
Outros fatores que influenciam na decisão de produção e na oferta são relevantes, como:

- fatores climáticos;
- costumes;
- impostos;
- disponibilidade de crédito;
- expectativas.

O importante é verificar os pontos da curva de oferta que representam os pontos em que os vendedores racionais estarão minimizando seus custos.

A **curva de oferta** poderá abranger tanto a decisão de produção individual – apresentando a quantidade que cada firma estaria disposta a produzir a cada preço com uma **curva de oferta individual** – bem como a de um conjunto de ofertantes, representando o comportamento do conjunto de firmas. Desenhando para cada um a sua curva, teremos as várias curvas de oferta individual. Quando somadas todas as quantidades que cada firma estaria disposta a produzir a cada preço, tem-se então a **curva de oferta de mercado**.

Gráfico 2 – CURVA DE OFERTA NO FORMATO EXPONENCIAL



Em Fernandópolis, a **curva de oferta** tem a forma de uma reta positivamente inclinada, um **formato linear**. Porém, nem sempre é assim. A **curva de oferta** pode ter um **formato potencial** ou **exponencial**, dependendo de como os dados estatísticos forem apresentados, ou seja, de como se comporta a relação entre preços e quantidades, considerando-se que outros fatores comportamentais do mercado também auxiliam os agentes a determinar essa relação.

Quanto aos fatores climáticos, os produtos agrícolas podem ter sua oferta afetada por doenças que afetam os animais, provenientes de alterações no clima.

Os costumes, influenciados pelos diferentes locais e momentos, são fatores relevantes para a decisão de produção e comercialização por parte do empresário. A subjetividade associada à utilidade do bem para a economia, em associação com outros fatores, será decisiva.

Os impostos, que constituem intervenção governamental, interferindo indiretamente na formação do preço, podem representar incentivo – quando diferenciado para menos – como fator proibitivo para a produção e comercialização de bens e serviços – quando da imposição de sobretaxa.

A disponibilidade de crédito às empresas que precisam financiar insumos para a produção é necessária; a falta de crédito e a dificuldade de tomar empréstimos podem causar redução na produção e comercialização de bens e serviços.

As expectativas podem influenciar na decisão do empresário, de investir ou não. Por exemplo, se as empresas acreditam que nova tecnologia estará disponível em um ano, para construção de automóveis, não haverá incentivo para produzir hoje, provocando redução temporária da oferta etc.

03

Os agentes envolvidos na **produção e venda de bens e serviços** podem ser caracterizados por **três tipos de comportamento no mercado**:

- fatores condicionantes – representados especificamente pelo **preço** e pelo **tempo** – condicionam a oferta por estar estreitamente relacionados com a hipótese de racionalidade dos produtores e, por consequência, de maximização de seus resultados;
- fatores objetivos – representados pela existência ou não da oferta, considerando-se que, não existindo quantidade disponível de bens e serviços para venda, **não haverá oferta**;
- fatores subjetivos – representados pela disposição do empresário à venda, fundamentado em análise subjetiva de cunho pessoal, na **percepção pessoal** da existência ou não de **utilidade** do bem para a economia (consumidor).

Tanto a **oferta** como a **demand**a são fluxos, pois necessariamente precisam ser definidas no tempo (oferta para uma semana, oferta para um dia e assim sucessivamente).

A curva de oferta mostra que o preço mais alto leva os vendedores a ofertar mais. O preço é a causa e a quantidade ofertada é o efeito; portanto, a curva tem inclinação positiva: o preço sobe, a quantidade se eleva; o preço cai, a quantidade abaixa. Preço e quantidade movem-se juntos, na mesma direção, ao longo da curva de oferta. Isso ocorre devido ao fato de se o empresário decidir produzir mais uma unidade, o preço deverá ser maior ou igualar-se ao custo de gerar o bem ou serviço. O acréscimo de custo referente à nova unidade representa o custo marginal da mercadoria. Para que as unidades adicionais sejam produzidas, o preço precisa subir. Dessa maneira, a curva de oferta inclina-se para cima porque os custos marginais sobem.

fatores condicionantes

São fatores que condicionam a oferta com a hipótese de racionalidade dos produtores e, por consequência, de maximização de seus resultados. Qual o preço mínimo para que exista oferta? À medida que o preço se fixar em níveis cada vez maiores que os custos de produção, maior a disposição em oferecer mais produtos.

fatores objetivos

Os fatores objetivos representam a própria existência da quantidade da mercadoria destinada à venda; sem ela, não haverá oferta.

fatores subjetivos

Os fatores subjetivos representam a disposição de vender do ofertante. Está estreitamente relacionada à percepção do produtor, da existência de utilidade ou não do bem ou serviço para os consumidores.

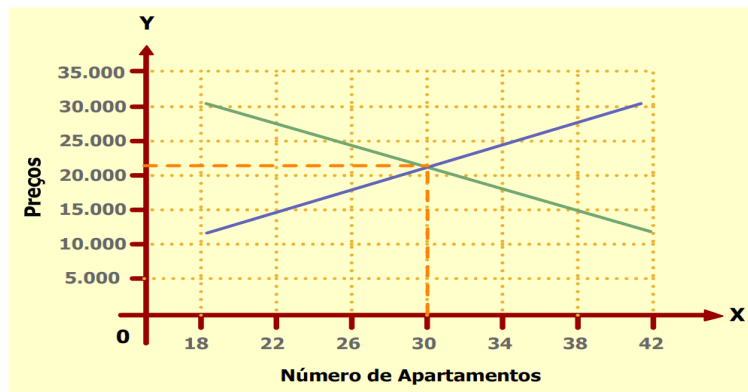
Custo marginal é o custo adicional que corresponde a produzir uma unidade adicional de produto.

2 - EQUILÍBRIO DE MERCADO

É possível, assim, representar os lados da demanda e da oferta do mercado com ambas as curvas operando em conjunto para determinar o **preço de equilíbrio do mercado**. Na tabela a seguir, traçam-se as curvas de oferta e demanda no mesmo gráfico, no caso de Fernandópolis, a partir das **tabelas de ofertantes** e demandantes.

Tabela 2 - OFERTANTES E DEMANDANTES

Preço (\$-Unidades Monetárias)	Número de apartamentos desejados pela ala dos demandantes	Número de apartamentos desejados pela ala dos ofertantes
30.000	18	42
27.000	22	38
24.000	26	34
21.000	30	30
18.000	34	26
15.000	38	22
12.000	42	18

CURVA DE OFERTANTES E DEMANDANTES
Ala dos Demandantes e Ofertantes (Mercado)

O que representa o equilíbrio?

- Equilíbrio é a **noção intuitiva**, que nos vem imediatamente à cabeça, de um **balanceamento de forças**.
- Na **análise do mercado**, é o balanceamento que ocorre entre as forças básicas do mercado, quais sejam, **a oferta e a procura**.

O preço e a quantidade de equilíbrio de mercado são determinados tanto pela oferta quanto pela procura. Dessa forma, pode-se dizer que o mercado está em equilíbrio quando o preço pelo qual os vendedores pretendem vender uma quantidade do produto é exatamente igual ao preço pelo qual os

compradores pretendem comprar essa mesma quantidade do bem produzido. O ponto de equilíbrio é único, ou seja, não há excesso ou escassez de oferta nem de demanda. Existe coincidência de desejos.

Bem-estar e equilíbrio são, frequentemente, confundidos. O bem-estar é associado a como atingir o máximo. Quando se trata de bem-estar individual, basta perguntar aos indivíduos (ou unidades familiares) para se conhecer os eventos que afetam positiva ou negativamente o seu estado de satisfação. Bem-estar econômico é o dos que vivem e trabalham numa economia. Está intimamente ligado ao bem-estar do grupo, da coletividade; a melhora do bem-estar de um indivíduo não causa a melhora do bem-estar do grupo. Quando um evento afeta de forma crescente o bem-estar de um indivíduo, frequentemente decresce o bem-estar de outra pessoa do grupo.

Equilíbrio é o estado de permanência, posição da qual não há incentivo ou oportunidade para se deslocar.

Bem-estar é o estado de conforto das pessoas que vivem num sistema econômico.

06

3 - EFICIÊNCIA DE PARETO

O critério é útil para comparar os resultados de diferentes instituições econômicas e é muito utilizado na **escolha ótima** de políticas públicas que envolvem o bem-estar econômico de determinada comunidade. O conceito consiste em afirmar que, se for possível encontrar forma de melhorar a situação de um indivíduo, sem piorar a de outro, ocorre uma situação “**ótima de Pareto**”, alocação denominada eficiência de Pareto.

Ótima de Pareto refere-se ao caso em que se pode encontrar forma de melhorar a situação de um indivíduo, sem piorar a de outro.



Quando não ocorre uma “ótima de Pareto”, ou seja, ninguém se beneficia da alocação, dizemos que a alocação é “ineficiência de Pareto”.

A expressão eficiência de Pareto alude ao economista e sociólogo italiano Vilfredo Pareto, um dos primeiros a examinar as implicações do conceito de eficiência. Seu estudo é extensivo ao conceito de bem-estar grupal, ou ainda, como é conhecido, Pareto optimum ou ótima de Pareto.

Vilfredo Pareto (1848-1923), economista e sociólogo italiano, tornou-se professor de economia

política na Universidade de Lausanne, em 1894, e viveu na Suíça até sua morte. Só iniciou suas pesquisas em economia com 42 anos e, logo depois, estudaria sociologia. Procurou uma Lei Natural Fundamental, a Lei de Pareto, afirmando que independentemente dos condicionantes políticos, sociais e tributários, havia uma tendência inevitável da renda ser distribuída sempre do mesmo modo. Auxiliou o desenvolvimento da Teoria Neoclássica.

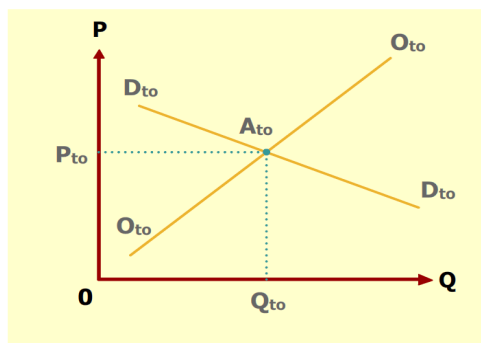
07

4 - FORMAS DE ANÁLISE DO EQUILÍBRIO

A teoria econômica possui quatro formas básicas para realizar a **análise do equilíbrio**. São elas: **equilíbrio estático**, **equilíbrio estático comparativo**, **equilíbrio dinâmico** e **equilíbrio dinâmico comparativo**.

Equilíbrio estático identifica o balanceamento de forças focalizado em dado momento. É como se fosse uma fotografia tirada em determinado momento.

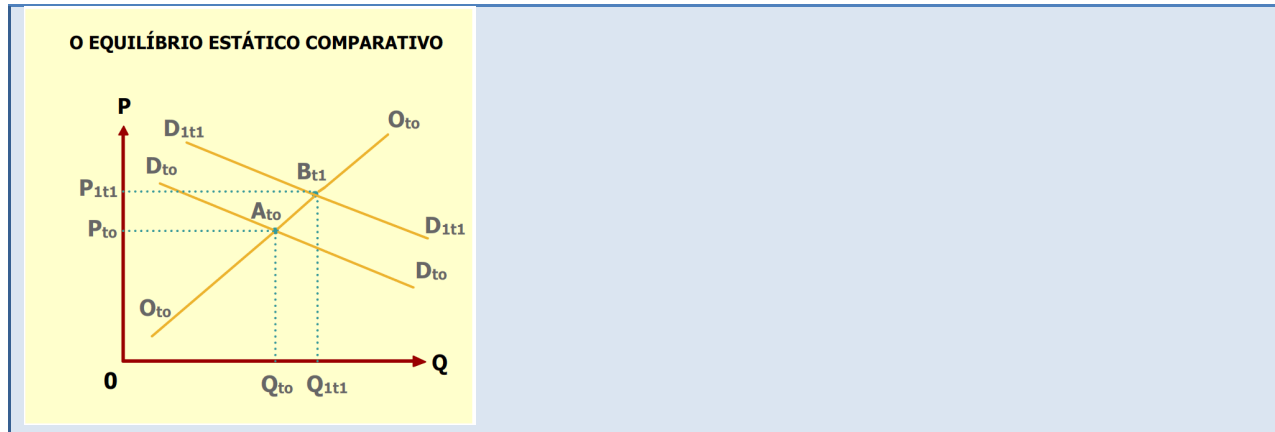
Gráfico 4 – O EQUILÍBRIO ESTÁTICO



Pode ser representado graficamente nas curvas de oferta e demanda:

No **equilíbrio estático comparativo**, comparam-se diferentes equilíbrios estáticos, de diferentes momentos. Essa forma de equilíbrio pode ser explicada por meio da **análise das diferentes relações econômicas**, tais como no exemplo, nas relações entre oferta e procura, nos modelos de equilíbrio de mercado.

Equilíbrio dinâmico e Equilíbrio dinâmico comparativo constituem-se na análise simultânea de diversos equilíbrios, em diferentes momentos no tempo. Quando for possível a comparação entre esses equilíbrios em tais momentos, teremos a análise dinâmica comparativa.

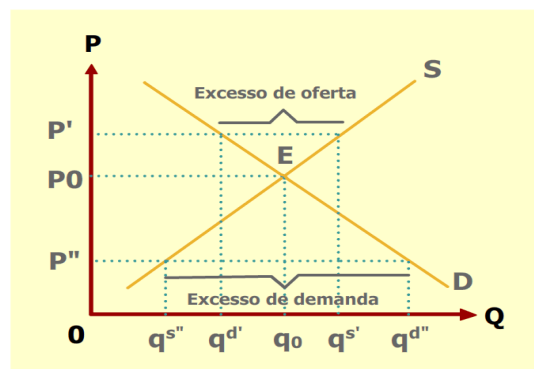


08

5 - TENDÊNCIA AO NÍVEL DE EQUILÍBRIO

Supondo uma economia de mercado, na qual haja concorrência e em que vigore o **mecanismo de preços**, os agentes econômicos no mercado tenderão a voltar-se ao **equilíbrio** no confronto. Como pode ser observado no gráfico 5, para qualquer preço superior a p_0 (como p'), a quantidade que os ofertantes desejam vender é muito maior do que os consumidores desejam comprar. Existe um excesso de oferta ($q_s' - q_d''$). Por outro lado, com qualquer preço inferior a p_0 , surgirá um excesso de demanda ($q_d'' - q_s''$), ou seja, os compradores ou demandantes querem comprar mais. (q_d''), mas os ofertantes querem vender menos (q_s''), em virtude do preço p'' estar abaixo do preço de equilíbrio. Assim, tanto na situação de excesso de oferta, quanto na de excesso de demanda, não existe a compatibilidade de desejos entre ofertantes e demandantes. Então, quando ocorre **excesso de oferta**, os vendedores acumularão estoques não planejados e terão que diminuir seus preços, disputando os escassos consumidores. No **caso de excesso de demanda**, os consumidores estarão dispostos a pagar mais pelos produtos escassos, como pode ser observado no Gráfico 5:

Gráfico 5 - O MECANISMO DE PREÇOS E A TENDÊNCIA AO EQUILÍBRIO



Quando a economia se encontra em equilíbrio e não existem pressões para alterar preços, os planos dos compradores são consistentes com os planos dos vendedores. Não existem filas e os estoques são planejados pelas empresas. Diz-se que a economia está em equilíbrio estável.

Equilíbrio estável ocorre quando uma economia se encontra em equilíbrio e não existem pressões para alterar preços.

09

6 - ANÁLISES CLÁSSICAS DO EQUILÍBRIO

A análise do equilíbrio pode ser realizada tomando-se por base duas **abordagens clássicas**: a análise do equilíbrio parcial e a análise do equilíbrio geral. Essa abordagem considera o produto dentro de mercado isolado e determina as condições de equilíbrio nesse mercado, admitindo, com relação a outros bens, interdependência próxima, não geral.

São utilizados modelos em que o preço e a quantidade de equilíbrio para um produto qualquer são determinados pelas **curvas de oferta e de procura**, considerando-se, entretanto, os preços dos outros produtos como dados.

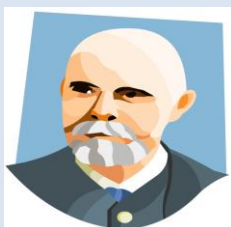
A análise do equilíbrio parcial ignora a influência das variações dos preços de mercado de determinado bem sobre os preços de mercado de outros bens. Quando se utiliza a análise do equilíbrio parcial, procede-se ao estudo de um mercado de cada vez.

A análise do equilíbrio parcial foi estudada pelos economistas ingleses, tendo como principal precursor Alfred Marshall (1842 – 1924).



Nasceu em Londres e formou-se em Matemática. Foi um dos fundadores da Microeconomia. Criou os termos excedente de consumo (a diferença entre o valor para o consumidor e o preço pago) e a elasticidade da demanda.

Também criou os conceitos de Equilíbrio de Curto-Prazo (para produzir mais adicionando trabalho) e Equilíbrio de Longo-Prazo (quando se pode adicionar mais capital). Com sua obra *Principles of Economics*, contribuiu para o desenvolvimento do Equilíbrio Geral, a partir dos desenvolvimentos da Microeconomia Neoclássica.



A Análise do equilíbrio geral tem, entre seus precursores, a importante contribuição de Léon Walras (1834-1910). Economista francês, nasceu em Evreux.

Tentou a Literatura, o Jornalismo e foi bancário antes de estudar Economia. Foi coeditor do jornal cooperativo *Le travail* 1866-68. Lecionou Economia na

Academia de Lausanne, Suíça, 1870-92, e fundou o que viria a ser a Escola de Economia de Lausanne. Ficou conhecido por sua exposição matemática muito compreensiva do equilíbrio econômico geral em '*Elements of Pure Economics*' (1874-77).

10

Embora limitada, a **análise do equilíbrio parcial** é extremamente útil em estudos sobre o **mecanismo de formação de preços de produtos**, em especial em **dois tipos de problemas**.

- **No primeiro problema**, os preços originados por distúrbios econômicos que não tenham grande repercussão na economia, como um todo, são limitados a uma dada indústria. Exemplo (1).
- **No segundo problema**, a análise é sobre os efeitos de primeira ordem do distúrbio econômico de qualquer espécie. Exemplo (2).

A análise do equilíbrio geral, por considerar todos os preços como dependentes uns dos outros, tem aplicabilidade maior, fornecendo ferramentas para análise com dois objetivos: o aspecto da teoria pura, que fornece os meios de visualizar o sistema econômico em sua totalidade, além de possibilitar a determinação do segundo e do terceiro preços e dos efeitos de mais alta ordem de um distúrbio econômico.

Quando o impacto desse distúrbio econômico é de suficiente magnitude para repercutir em toda economia, a análise de equilíbrio geral fornece as respostas mais relevantes, com relação aos seus últimos efeitos. Nesse caso, sua aplicabilidade é maior para estudos da formação de preços de produtos que exerçam grande influência na economia, como, por exemplo, o petróleo.

A **análise do equilíbrio geral** considera, em conjunto, os mercados de todos os produtos e de todos os fatores, procurando determinar condições de **equilíbrio simultâneo desses mercados**. Admite, assim, a interdependência geral entre os mercados e os produtos.

Respostas para os problemas causados por greve em pequena indústria de uma grande cidade, onde a influência da greve está basicamente limitada à fábrica e aos seus empregados.

Num programa de rearmamento, aumenta de forma rápida a procura por aço. A análise fornecerá as respostas para os efeitos de primeira ordem sobre a indústria de aço: preços, produtos, lucros, procura de recursos, nível de emprego etc.

11

RESUMO

Curva de oferta representa a relação entre a quantidade de mercadoria vendida a cada preço, ou seja, de que forma as mudanças no preço das mercadorias levam os produtores a alterar a quantidade que desejam vender.

Uma curva de oferta apresenta pontos representativos em que os vendedores racionais estarão minimizando seus custos.

Curva de oferta individual é definida pela análise individual de cada ofertante, permitindo observar a quantidade que cada firma está disposta a vender a cada preço.

Curva de oferta de mercado define-se pela soma de todas as quantidades que cada firma está disposta a produzir a cada preço.

O consumidor possui um plano de consumo, os produtores ou vendedores racionais também possuem inicialmente um plano ou intenção, e não a compra efetiva.

O processo de produção é extremamente dependente da tecnologia disponível (melhorias tecnológicas podem aumentar a oferta) e dos próprios objetivos e metas do empresário (percepção da realidade e suas preferências).

Os fatores condicionantes são os que condicionam a oferta à hipótese de racionalidade dos produtores e, por consequência, de maximização de seus resultados. Os preços e os prazos constituem-se exemplo desses fatores.

Os fatores objetivos são aqueles representativos da própria existência da quantidade da mercadoria destinada à venda, sem a qual não haverá oferta; por exemplo, a falta de bens e serviços a serem vendidos.

Os fatores subjetivos são aqueles estreitamente relacionados à percepção do produtor, como a disposição do ofertante em vender ou não. O equilíbrio entre a oferta e a demanda representa um estado de permanência, posição da qual não há incentivo ou oportunidade para se deslocar.

O conceito de eficiência dispõe-se no que tange ao estado de conforto das pessoas que vivem num sistema econômico (bem-estar econômico). Ótima de Pareto define caso em que se possa encontrar forma de melhorar a situação de um indivíduo sem piorar a de nenhum outro num sistema econômico.

O equilíbrio estático identifica o balanceamento de forças focalizado em dado momento. Dessa forma, é possível comparar diferentes equilíbrios estáticos em diferentes momentos no tempo (equilíbrio estático comparativo) sem a preocupação em saber como o mercado se move de um equilíbrio para outro.

O equilíbrio dinâmico constitui-se na análise simultânea de diversos equilíbrios em diferentes instantes. Quando é possível a comparação entre esses equilíbrios em diferentes momentos para saber como o mercado se move de um equilíbrio para o outro, surge a Análise Dinâmica Comparativa.

O equilíbrio é tido como estável quando ocorre numa economia e não existem pressões para alterar preços.

O equilíbrio parcial analisa mercadoria inserida num mercado isolado e determina as condições de equilíbrio nesse mercado, admitindo, com relação a outros bens, a interdependência próxima, não geral. O equilíbrio entre oferta e demanda considera os preços dos demais produtos como dados. O equilíbrio

geral estuda em conjunto os mercados de todos os produtos e de todos os fatores, procurando determinar condições de equilíbrio simultâneo desses mercados. Admite, assim, a interdependência geral entre os mercados e os produtos. Ex.: equilíbrio entre oferta e demanda define todos os preços como dependentes uns dos outros.

UNIDADE 2 – FUNCIONAMENTO DOS MERCADOS

MÓDULO 3 – ELASTICIDADES: O USO DA DEMANDA

01

1 - CONCEITO DE ELASTICIDADE

Cada produto possui sua própria capacidade com relação às variações dos preços e da renda. Tal **sensibilidade** ou **reação** pode ser medida por meio do conceito de elasticidade.

Genericamente, a elasticidade reflete o grau de reação ou sensibilidade de uma variável, quando ocorrem alterações em outra variável. (Exemplo: preço, renda, gosto). O Conceito de elasticidade representa informação útil tanto para a empresa privada quanto para a administração pública.

A partir desse conceito, os economistas podem responder à pergunta: **Quanto?**

Os economistas só utilizam o estudo das elasticidades para que se possa prever, com certo grau de precisão, as vendas com a estimativa da reação dos consumidores em face de alterações nos preços da empresa, dos concorrentes e dos salários. Na área do Governo, a elasticidade é útil no planejamento macroeconômico, na previsão de qual seria o impacto de uma desvalorização cambial de 30% sobre o saldo da balança comercial, ou qual a sensibilidade dos investimentos privados a alterações na tributação ou na taxa de juros etc.

Os descontos oferecidos pelos supermercados em seus produtos são outro exemplo. **Qual o critério** para determinar **quanto oferecer** de desconto e, a partir dele, **quanto se espera** aumentar nas vendas? A resposta seria verificar **qual o percentual** de aumento no histórico do produto, mediante variações no seu preço. Dessa forma, é possível estimar qual o “melhor” desconto a ser implementado, com base no que se espera vender. Essa ferramenta de análise, simples em seu conceito, tem ampla aplicação em Economia.

02

2 - ELASTICIDADE-PREÇO DA DEMANDA

Conforme já citado, cada produto possui sua própria capacidade com relação às variações dos preços e da renda. Tal sensibilidade ou reação pode ser medida por meio do conceito de elasticidade.

Elasticidade – preço da demanda

É a resposta relativa da quantidade demandada de um **bem X** às variações dos preços; ou seja, é a variação percentual na quantidade procurada do **bem X** em relação a uma variação percentual no seu **preço**, tudo o mais constante.

Como a correlação entre **preço** e **quantidade** demandada é **inversa**, pois quando um aumenta o outro diminui e quando um é positivo o outro é negativo, o resultado da **elasticidade é negativo**. A fórmula da elasticidade-preço da demanda é expressa por:

$$E_{pp} = \frac{\text{Variação percentual em } Q}{\text{Variação percentual em } P} = \frac{\Delta Q / Q_0}{\Delta P / P_0} \text{ ou } \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_0}{Q_0}$$

em que:

ΔQ = variação na quantidade demandada ($\Delta Q = Q_1 - Q_0$);
 Q_0 = quantidade demandada inicial;
 ΔP = variação do preço ($\Delta P = P_1 - P_0$);
 P_0 = preço inicial.

03

Classificação da demanda e a elasticidade-preço

Considerando E = elasticidade

Demanda inelástica: se $|E_{\text{preço da demanda}}| < 1$, a variação percentual na quantidade demandada ($\Delta Q / Q_0$) é **menor** do que a variação percentual dos preços ($\Delta P / P_0$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} < \frac{\Delta P}{P_0}$

Uma variação de 10% nos preços leva a uma variação de demanda desse bem de 5% (em sentido contrário).

Demanda de elasticidade unitária: se $|E_{\text{preço da demanda}}| = 1$, a variação percentual na quantidade demandada ($\Delta Q / Q_0$) é **igual** à variação percentual dos preços ($\Delta P / P_0$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} = \frac{\Delta P}{P_0}$

Se o preço aumentar 10%, a quantidade demandada cai também em 10%.

Demanda elástica: se $|E_{\text{preço da demanda}}| > 1$, a variação percentual na quantidade demandada ($\Delta Q / Q_0$) é **maior** do que a variação percentual dos preços ($\Delta P / P_0$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} > \frac{\Delta P}{P_0}$

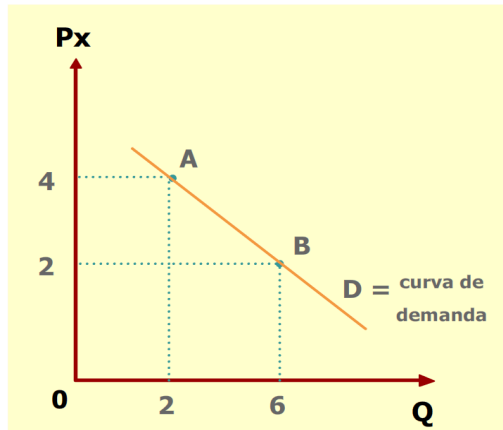
Uma variação de 10% no preço, a quantidade de demandada varia em sentido contrário em 15%.

04

Formas de cálculo da elasticidade

O cálculo do valor numérico da elasticidade depende do conhecimento da **função demanda** e pode ser calculado num ponto específico da demanda ou em determinado **trecho da curva**. Exemplo do cálculo.

O **gráfico** expressa a **função demanda** e as várias formas de analisar o fenômeno econômico, bem como o significado dos resultados obtidos:



Considerando a curva de demanda:

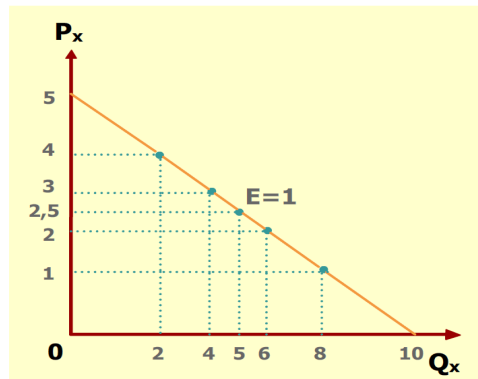
$$QD = 10 - 2p$$

Sendo: QD = quantidade demandada

P = preço

QD	p
10	0
8	1
6	2
4	3
2	4
0	5

Atenção: A **elasticidade-preço da demanda** será sempre negativa, pois a curva de demanda é negativamente inclinada, ou seja, para facilitar o entendimento, convencionou-se calcular a elasticidade-preço da demanda em módulo, o que equivale a multiplicar o resultado por (-1).



05

Elasticidade-preço da demanda no ponto A ocorre quando se calcula a elasticidade apenas para um dado preço ou certa quantidade. No exemplo a seguir, do **ponto A**, origem, para o ponto B, destino:

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \quad \therefore \quad E_d = \frac{(6 - 2)}{(2 - 4)} \cdot \frac{4}{2} = -\frac{4}{1} = -4$$

No ponto A, a demanda é elástica, ou seja, $|E_d| = 4$. (>1)

Elasticidade-preço da demanda no ponto B (ponto B, origem; **ponto A**, destino):

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_B} \quad \therefore \quad E_d = \frac{(2 - 6)}{(4 - 2)} \cdot \frac{2}{6} = -\frac{2}{3}$$

No ponto B, a demanda é inelástica, ou seja, $|E_d| = 0,66$. (<1)

Elasticidade-preço da demanda no **Arco AB (ou no ponto médio)** – Em vez de utilizar-se apenas um ponto, consideram-se as médias de preços e de quantidades. Basta substituir, na fórmula anterior, P_A e Q_A , pelas médias entre P_A e P_B e entre Q_A e Q_B . Chamando-se de P_{AB} o preço médio e de Q_{AB} a quantidade média e utilizando-se os dados do exercício anterior, tem-se:

$$E_{dAB} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)/2}{(Q_A + Q_B)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)}{(Q_A + Q_B)} \quad \therefore$$

$$E_{dAB} = \frac{(6 - 2)}{(2 - 4)} \cdot \frac{(4 + 2)}{(2 + 6)} = -\frac{3}{2}$$

No ponto médio ou no arco, a demanda é elástica, ou seja, $|E_d| = 1,5$. (>1)

06

Elasticidade-preço em curvas de demanda em linha reta.

Elasticidade-preço da demanda é a mesma ao longo de determinada **curva em linha reta**; isso porque sua **inclinação** ($\Delta P / \Delta Q$) é a mesma ao **longo de toda a curva**.

Se a inclinação for a mesma ao longo de toda a curva, não se pode esquecer de que o **preço** e a **quantidade** são diferentes em cada um dos **pontos dessa curva**.

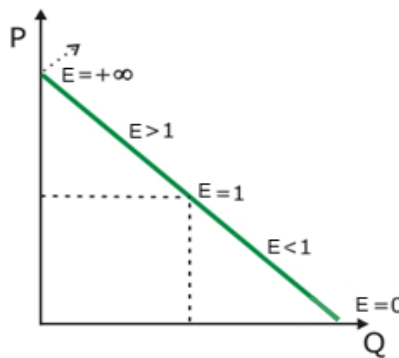
No caso, a elasticidade-preço da demanda é igual à seguinte equação:

$$E_d = \frac{1}{(\text{inclinação})} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

Conforme o gráfico nº 02, a **elasticidade-preço da demanda** comporta-se ao longo de determinada curva em linha reta, partindo da esquerda para a direita.

No eixo vertical, quando **Q** é igual a zero, a elasticidade-preço é infinita (qualquer número dividido por **0** é **infinito**). A quantidade sobe e o preço desce, logo, a elasticidade-preço da curva de demanda acontece. Quando a curva atingir o eixo horizontal, a elasticidade-preço passa a ser **0**, tendo em vista que o preço (**P**) é igual a **zero**.

Gráfico nº 02

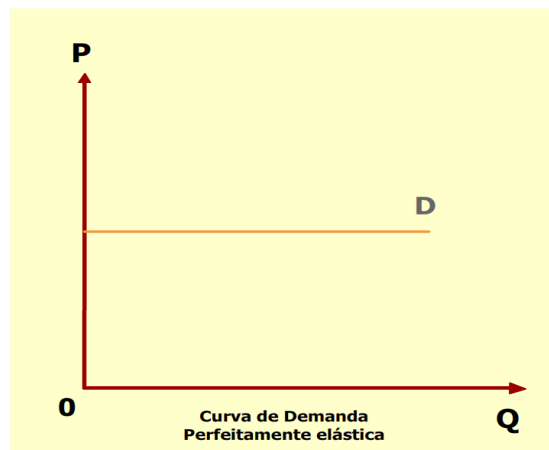


Elasticidade ao longo de uma Curva de Demanda em Linha Reta

07

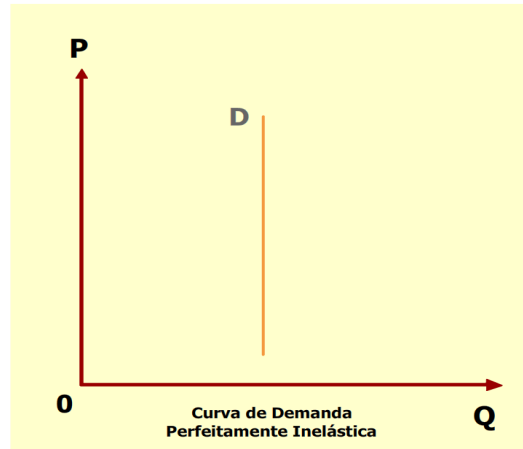
Existem dois casos extremos de curva de demanda:

A curva de demanda perfeitamente elástica ($E = \infty$) é uma linha horizontal: o preço do produto não é afetado pela quantidade vendida. Por exemplo, um pequeno agricultor, com excesso de produção, pode vender toda a sua produção sem observar o preço de mercado.



Outro extremo é a **demanda perfeitamente inelástica** ($E = 0$): esta curva é representada por uma linha vertical, significando que, seja qual for o preço, as pessoas comprem a mesma quantidade. Por exemplo,

alguns medicamentos e procedimentos médicos vitais podem aproximar-se do que poderia representar uma curva de demanda perfeitamente inelástica.



08

Alguns fatores afetam o grau de elasticidade-preço da demanda:

- Disponibilidade de bens substitutos;
- Essencialidade do bem;
- Importância do bem no orçamento do consumidor.

Disponibilidade de bens substitutos – quanto mais substitutos houver para um bem, mais elástica será sua demanda, pois pequenas variações em seu preço, para cima, farão com que o consumidor passe a adquirir seu substituto. Isso tornará a demanda mais que proporcional à variação do preço. Quanto mais amplo o mercado, menor deverá ser a elasticidade do bem.

Essencialidade do bem – se o bem é essencial, será pouco sensível à variação de preço; terá, portanto, demanda inelástica. Ou seja, quanto mais essencial for o bem, menor deverá ser sua elasticidade-preço.

Importância do bem no orçamento do consumidor – quanto mais significativo o peso do bem, no orçamento do consumidor, mais sensível será o consumidor a alterações no preço; ou seja, a demanda é mais elástica. Exemplo.

A elasticidade-preço da demanda de carne tende a ser mais elevada do que a de fósforos.

09

Receita do vendedor e elasticidade-preço da demanda - Quando um produtor ou vendedor aumenta o preço espera que a receita total cresça, ou seja, deseja que seus ganhos também se elevem.

O estudo da **elasticidade-preço da demanda** permite prever o que deve acontecer com a receita total quando varia o preço de um bem. Ou seja, a **receita aumenta**, diminui ou **permanece constante**?

A resposta vai depender da elasticidade da demanda (E_d)

- **Caso (E_d) for elástica**, ou seja, a variação percentual da quantidade demandada for maior que a variação percentual do preço, a receita total deverá variar no sentido da quantidade, pois essa variação é a mais forte.

$\uparrow P \Rightarrow \downarrow Q$, como $(\Delta Q/Q > \Delta P/P)$, então $\Rightarrow \downarrow RT$

$\downarrow P \Rightarrow \uparrow Q$, como $(\Delta Q/Q > \Delta P/P)$, então $\Rightarrow \uparrow RT$

- **Caso η_d for inelástica**, ou seja, a variação percentual da quantidade demandada for menor que a variação percentual do preço, será preponderante o sinal do preço.

$\uparrow P \Rightarrow \downarrow Q$, como $(\Delta Q/Q < \Delta P/P)$, então $\Rightarrow \uparrow RT$

$\downarrow P \Rightarrow \uparrow Q$, como $(\Delta Q/Q < \Delta P/P)$, então $\Rightarrow \downarrow RT$

- **Caso η_d for unitária**, ou seja, a variação percentual da quantidade demandada for igual à variação percentual do preço, neste caso, tanto faz o preço aumentar ou cair: a receita total permanecerá constante.

$\downarrow P \Rightarrow \uparrow Q$, como $(\Delta Q/Q = \Delta P/P)$, então $\Rightarrow RT = \text{constante}$

Receita Total representa o dispêndio ou o gasto total realizado pelos consumidores para adquirir um bem ou serviço num dado período de tempo, dada por:

RECEITA TOTAL = PREÇO X QUANTIDADE VENDIDA DO BEM

10

3 - ELASTICIDADE-PREÇO CRUZADA DA DEMANDA

Possui conceito semelhante ao de **elasticidade-preço**. A diferença é saber qual a mudança percentual que ocorre na quantidade de determinado bem quando se modifica o preço de outro bem. Assim sendo, mede a variação percentual da quantidade procurada do **bem X** para cada unidade de variação percentual do **preço Y**.

$$E_{cd} = \frac{\text{Variação percentual } Q_x}{\text{Variação percentual } P_y} = \frac{(\Delta Q_x / Q_x)}{(\Delta P_y / P_y)} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

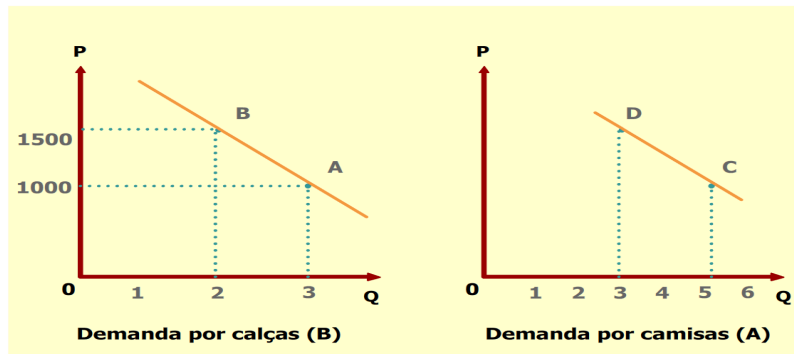
Caso a **elasticidade cruzada** seja **positiva** (>0), os bens são ditos **substitutos** ou **concorrentes**. Por exemplo, se o preço do cachorro-quente sobe, as pessoas poderão comprar mais hambúrgueres.

$$\text{Se } (\Delta Q_X / \Delta P_Y) > 0 \rightarrow E_{XY} > 0 \rightarrow \text{bens substitutos ou concorrentes}$$

No caso de a **elasticidade cruzada** ser **negativa**, os bens são chamados de **complementares**, pois se complementam no **consumo**. Por exemplo, se o preço da mostarda subir, a demanda por cachorros-quentes poderá baixar.

$$\text{Se } (\Delta Q_X / \Delta P_Y) < 0 \rightarrow E_{XY} < 0 \rightarrow \text{bens complementares}$$

No cálculo da **elasticidade-preço cruzada** da demanda, é importante determinar se o valor resultante é positivo ou negativo, pois classifica os bens respectivamente em substitutos e complementares. Por essa razão, não se multiplica o resultado por (-1) , como na elasticidade-preço.



Então: no ponto A (para calças), o consumidor consome 3 calças por R\$1000,00 cada uma. No ponto C (para camisas), consome 5 camisas.

Se o preço da calça sobe para R\$ 1500,00 cada, o consumidor passará do ponto A para o ponto B na sua demanda comprando apenas 2 calças. Ao mesmo tempo, passa do ponto C por camisas para o ponto D, ou seja, passa de 5 para 3 camisas, diminuindo também o consumo, ou a demanda por camisas.

11

Observa-se que não há a necessidade de se saber o preço das camisas, pois o preço que aumentou foi o das calças.

Então, considerando-se: “A” o bem camisas e “B” o bem calças, pode-se calcular a elasticidade-preço cruzada da demanda entre calças e camisas, sendo:

$$E_{cd} = \frac{\frac{\Delta Q_A}{Q_A}}{\frac{\Delta P_B}{P_B}} \quad \text{Tem-se:} \quad \frac{\Delta Q_A}{Q_A} = \frac{3-5}{5} = \frac{-2}{5} = -0,4$$

$$\frac{\Delta P_B}{P_B} = \frac{1500-1000}{1000} = \frac{500}{1000} = 0,5$$

$$E_{cd} = \frac{-0,4}{0,5} = -0,8$$

Verifica-se que é importante o sinal, positivo ou negativo. No exemplo a E_c é negativa (-0,8), significando que a variação no preço das calças e na quantidade demandada de camisas está em sentido oposto, pois o preço das calças aumentou de R\$ 1000,00 para R\$ 1500,00 e a quantidade demandada de camisas diminuiu de 5 para 3, o que comprova que os bens são complementares, ou seja, quando o preço das calças se eleva, o consumidor irá comprar menos calças, logo passará a comprar menos camisas.

Assim, conclui-se que a relação de complementariedade implica uma E_c negativa, enquanto a substitutibilidade, numa E_c positiva. E quando os bens não se relacionam, a E_c é igual a zero, por

exemplo, calça e sanduíche, pois o numerador de sanduíche não se modifica : $\frac{\Delta Q}{Q} = 0$

12

4 - ELASTICIDADE-RENDA DA DEMANDA

O **coeficiente de elasticidade-renda da demanda (ER)** mede a variação percentual da quantidade da mercadoria comprada, resultante de uma variação percentual na renda do consumidor, mantido tudo o mais constante.

$$E_{RD} = \frac{\text{Variação percentual } Q_X}{\text{Variação percentual } R} = \frac{(\Delta Q_X / Q_X)}{(\Delta R / R)} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Q}$$

Se a **elasticidade-renda da demanda for negativa**, o bem é **inferior**, ou seja, aumentos de renda levam a quedas no consumo desse bem.

Se $E_R < 0$ – bem inferior

Se a **elasticidade-renda da demanda for positiva**, e **menor que 1**, o bem é tido como **normal**; isto é, aumentos de renda levam a aumentos no consumo (comportamento esperado do consumidor).

Se $E_R > 0$ – bem normal

Se a **elasticidade-renda da demanda for positiva e maior que 1**, o bem é **superior** ou de **luxo**, ou seja, aumentos na renda dos consumidores levam a aumento mais que proporcional no consumo do bem.

Se $E_R > 1$ – bem superior ou bem de luxo

Se a elasticidade-renda da demanda for igual a zero, o bem é de consumo saciado, ou seja, aumentos na renda não alteram o consumo, como por exemplo, o sal e o açúcar.

Se $E_R = 0$ - bem de consumo saciado.

Assim como na **elasticidade-preço cruzada**, no cálculo da elasticidade renda da demanda, é importante determinar se o valor resultante é positivo ou negativo, pois classifica os bens, respectivamente, em normal ou inferior; e também não se multiplica o resultado por (-1).

Pode-se utilizar o conceito **elasticidade-preço cruzada** para identificar setores que estão em declínio e setores em expansão. Se houver incremento na renda, o setor com elasticidade-renda mais elevada (expansão) tenderá a aumentar relativamente sua participação no mercado em detrimento dos setores com menor elasticidade-renda.

13

RESUMO

A elasticidade reflete o grau de reação ou sensibilidade de uma variável quando ocorrem alterações em outra variável, mantido tudo o mais constante.

A elasticidade representa informação útil tanto para as empresas (previsão das vendas por meio da estimativa da reação dos consumidores em face a alterações nos preços da empresa, dos concorrentes e nos salários) quanto para a administração pública (previsão do impacto de uma desvalorização cambial sobre o saldo da balança comercial, ou da sensibilidade dos investimentos privados a alterações na tributação ou na taxa de juros). Ela possibilita comparar efeitos com bens e unidades de medida diferentes, pois em sua fórmula compara apenas variações relativas (percentuais) entre duas variáveis, respondendo com certa precisão: o **quanto**.

No estudo da demanda, são três os tipos mais importantes de elasticidade: elasticidade-preço da demanda, elasticidade-renda da demanda e elasticidade-preço cruzada da demanda.

A elasticidade-preço da demanda é calculada pela variação percentual na quantidade procurada do bem X em relação à variação percentual do preço, tudo mais constante, medindo assim a sensibilidade dos consumidores a alterações nos preços.

A elasticidade-preço da demanda pode ser calculada para apenas um dado preço e quantidade, ou seja, em um ponto (A) por variações discretas:

$$E_{\text{preço da demanda}}^A = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$$

Ou, ainda, no intervalo entre dois pontos (AB), denominado arco (AB), consideram-se as médias de preços e de quantidades dos pontos, tem-se

$$E_d = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)/2}{(Q_A + Q_B)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)}{(Q_A + Q_B)}$$

A demanda é classificada com relação ao preço, em módulo, como elástica, para coeficientes maiores do que um (> 1), de elasticidade unitária para coeficientes iguais a um ($= 1$) e inelástica, para coeficientes menores do que um (< 1).

O grau de elasticidade-preço da demanda pode ser afetado pela disponibilidade de bens substitutos (quanto mais substitutos, mais elásticos), pela essencialidade do bem (quanto mais essencial, mais inelástico) e pelo peso do bem no orçamento do consumidor (quanto mais pesado no orçamento mais elástico).

A elasticidade-renda mede as variações relativas no consumo, devido a variações relativas na renda do consumidor e pode ser expressa, matematicamente, assim:

$$E_{RD} = \frac{\text{Variação percentual } Q_X}{\text{Variação percentual } R} = \frac{(\Delta Q_X / Q_X)}{(\Delta R / R)} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Q}$$

A elasticidade-preço cruzada da demanda mede a variação percentual da quantidade procurada do bem X para cada unidade de variação percentual do preço Y. É fundamental para as empresas que desejam, devido à maior variedade de produtos à disposição do consumidor, verificar sua fidelidade junto aos seus produtos (identificando bens substitutos ou complementares). Pode ser expressa, matematicamente, da forma que segue:

$$E_{CD} = \frac{\text{Variação percentual } Q_X}{\text{Variação percentual } P_Y} = \frac{(\Delta Q_X / Q_X)}{(\Delta P_Y / P_Y)} = \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_Y} \cdot \frac{P_Y}{Q_X}$$

Por ser um indicador dos gastos dos consumidores, com relação à variação de preços, a elasticidade-preço da demanda e a receita das empresas estão relacionadas. Representam queda na receita de vendas: liquidar produtos inelásticos ou, ainda, aumentar o preço de produtos elásticos.

UNIDADE 2 – FUNCIONAMENTO DOS MERCADOS

MÓDULO 4 – ELASTICIDADES: O USO DA DEMANDA

01

1 - ELASTICIDADE-PREÇO E CLASSIFICAÇÃO DA OFERTA

A relação preço-quantidade é sempre direta, ou seja, as quantidades oferecidas mudam no mesmo sentido que as variações do preço: reduções no preço diminuem a quantidade ofertada e aumentos de preço elevam essas quantidades. Dessa forma, o sinal do coeficiente de elasticidade-preço da oferta, independentemente da maneira utilizada em sua determinação, é sempre positivo, tornando desnecessária a representação por meio de módulo, como no caso da elasticidade-preço da demanda.

$$\varepsilon = \frac{(\Delta Q^0 / Q^0)}{(\Delta P / P_0)} \quad \text{ou} \quad \varepsilon = \frac{\Delta Q^0}{\Delta P} \cdot \frac{P_0}{Q^0}$$

02

São casos gerais:

Oferta elástica (ou sensível ao aumento de preços) – Quando o aumento percentual na quantidade ofertada ($\Delta Q / Q_0$) for **maior** do que o aumento percentual no preço ($\Delta P / P_0$), o coeficiente de elasticidade será maior do que um ($E > 1$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} > \frac{\Delta P}{P_0}$

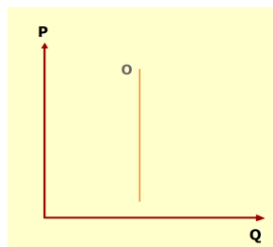
Oferta inelástica (ou pouco sensível ao aumento de preços) – Quando o aumento percentual na quantidade ofertada ($\Delta Q / Q_0$) for menor do que o aumento percentual no preço ($\Delta P / P_0$), o coeficiente de elasticidade será **menor** do que um ($E < 1$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} < \frac{\Delta P}{P_0}$

Oferta com elasticidade unitária – Quando o aumento percentual na quantidade ofertada ($\Delta Q / Q_0$) for **igual** ao aumento percentual no preço ($\Delta P / P_0$), o coeficiente de elasticidade será igual a um ($E = 1$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} = \frac{\Delta P}{P_0}$

03

São casos especiais:

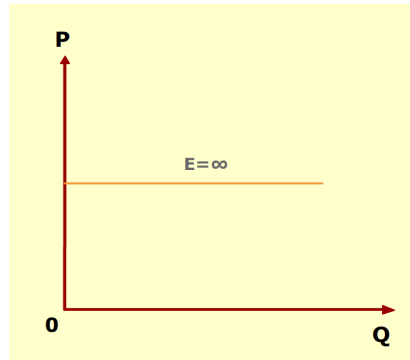
Curva de oferta perfeitamente inelástica – Ocorre quando a elasticidade da oferta é zero, significando que a quantidade ofertada não varia quando o preço varia ($E = 0$): $\frac{\Delta Q}{Q_0} = 0$



Curva de oferta perfeitamente elástica – É definida quando a oferta tem elasticidade infinita. Isso significa que os ofertantes estão preparados para vender tudo o que puderem a um preço determinado, ou seja, podendo variar a quantidade ofertada de zero ao infinito.

Ex.: Bens perfeitamente competitivos ou em mercados concorrenciais.

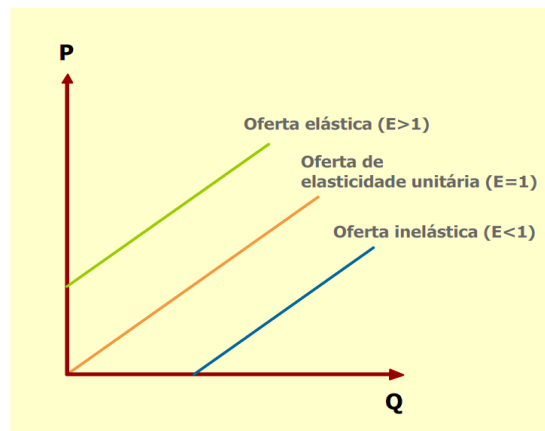
$$(E = \infty). \frac{\Delta P}{P_0} \propto 0$$



04

Na elasticidade-preço da oferta, se a curva de oferta for uma linha reta, não é necessário ter a mesma elasticidade em todos os gráficos. Isso ocorrerá apenas quando surgir a partir da origem, ou seja, do momento em que o preço e a quantidade ofertada forem iguais a zero.

Gráfico 3



Assim como na **elasticidade-preço da demanda**, analogamente, as formas de cálculo da elasticidade-preço da oferta podem ser realizadas no **ponto** ou em um intervalo entre dois **pontos** (AB), denominado **arco** (AB). Considerando então as médias de preços e de quantidades dos pontos, tem-se:

$$E_{\text{preço oferta}} \text{ da } AB = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)/2}{(Q_A + Q_B)/2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)}{(Q_A + Q_B)}$$

inclusive, podendo apresentar variações **discretas** ou **infinitesimais** (com o uso de derivadas).

A aplicação do conceito de elasticidade da oferta é pouco frequente comparativamente à elasticidade da demanda. Uma das teses da chamada corrente estruturalista da inflação é que a oferta de produtos agrícolas seria inelástica a estímulos de preços em virtude da baixa produtividade da agricultura, provocados pela estrutura agrária. A agricultura, dominada por latifúndios improdutivos, ao lado de uma

grande parcela de pobres agricultores, preocupada apenas em produzir alimentos para sua própria subsistência, não responderia ao aumento da demanda de alimentos. A industrialização e, consequentemente, a urbanização das economias em crescimento provocam aumento de preços dos alimentos e das matérias-primas. Isso representaria aumentos de custos de produção, que são repassados pelas empresas aos preços dos produtos.

A Corrente estruturalista da inflação surgiu nos anos 50 e 60 na América Latina, também chamada de “cepalina”, que supunha como principal causa da inflação as tensões sobre os custos provenientes de deficiências estruturais (oligopólios que favorecem o repasse de custos para os preços; latifúndios que não reagem a estímulos de demanda e déficits crônicos das contas externas que obrigam a desvalorização do câmbio aumentando os custos e por consequência os preços) e de conflitos distributivos. Esta corrente de pensamento transfere do setor público para o privado a responsabilidade das pressões inflacionárias.

05

2 - FATORES QUE AFETAM O GRAU DE ELASTICIDADE-PREÇO DA OFERTA:

- Mais tempo
- Os insumos do bem se encontram em oferta elástica
- A indústria está abaixo da sua capacidade
- O bem é facilmente armazenado

Quanto **mais tempo** uma firma possuir, mais facilmente poderá encontrar os recursos adicionais de que necessita para produzir as unidades adicionais, possibilitando, assim, que os custos subam menos. No entanto, caso a empresa precise responder prontamente a um **aumento inesperado de demanda**, não será tão simples ampliar a fábrica pondo em funcionamento equipamentos; dessa forma, obrigar-se-á a produzir no limite, ou mesmo acima dele. Com o passar do tempo, a empresa poderá ampliar mão de obra, máquinas e equipamentos, instalações etc., de forma que, a longo prazo, a oferta fique mais elástica.

Os insumos do bem se encontram em oferta elástica – Para expandir a oferta, a empresa deve adquirir vários insumos. Caso os preços desses insumos permaneçam os mesmos, o acréscimo de custo destas unidades adicionais será igual ou muito próximo das unidades produzidas anteriormente. Assim, a oferta será elástica.

A indústria está abaixo da sua capacidade – Caso determinado setor opere abaixo de sua capacidade ou normalmente, poderá ofertar mais produção ao mesmo custo ou com acréscimo de custos, por unidade produzida, ligeiramente superior – a oferta será elástica.

O bem é facilmente armazenado – Neste caso, aplicam-se as flutuações sazonais da oferta. Caso o bem possa ser armazenado, a indústria poderá produzir a uma taxa fixa, sem sobrecarregar a sua capacidade, produzindo para aumentar os estoques em períodos de demanda baixa, e vendendo em

períodos de demanda alta. Dessa forma, o empresário diminui seus custos e poderá atender a picos de demanda a custo relativamente baixo.

06

3 - INCIDÊNCIA TRIBUTÁRIA E INTERVENÇÃO GOVERNAMENTAL

O conhecimento da incidência de um imposto (isto é, sobre quem efetivamente recai o ônus do imposto: consumidores ou vendedores) é importante para determinar os aspectos econômicos e sociais da tributação. O instrumental simples de oferta e demanda e os conceitos de elasticidade são adequados para essa análise.



Antes, deve-se observar como os impostos são classificados:

- diretos
- indiretos

Impostos diretos – São aqueles que incidem diretamente sobre a renda ou a riqueza (patrimônio). Os impostos diretos são progressivos (quem ganha mais paga proporcionalmente mais), como é o caso do imposto de renda. Uma estrutura tributária é considerada proporcional ou neutra quando todos gastam uma parcela (%) igual de sua renda no pagamento de impostos.

Impostos indiretos – São os que incidem sobre a produção, vendas, circulação ou o consumo de bens e serviços, ou seja, sobre o preço das mercadorias. Os impostos indiretos são regressivos em relação à renda. Representam parcela maior da renda das classes menos favorecidas, relativamente aos mais ricos (por exemplo, na compra de um mesmo tipo de TV, ambos pagam, digamos, R\$ 50,00 de IPI, o que acaba onerando, relativamente, mais ao pobre). Exemplos: Impostos sobre Produtos Industrializados (IPI), Impostos sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Impostos sobre Serviços e Impostos de Importação (II).

Incidência Tributária representa a carga ou proporção de imposto paga pelo produtor e pelo consumidor, ou incidente sobre a renda do consumidor.

Impostos progressivos representam impostos que incidem diretamente sobre a renda e não sobre o preço. Quanto maior o nível de renda ou riqueza, maior o valor a ser pago. Dessa forma, são

progressivos em relação à renda, ou seja, variam no mesmo sentido da renda.

Impostos regressivos representam impostos que incidem sobre o preço e não sobre a renda, de forma que tanto os mais ricos quanto os mais pobres pagam o mesmo valor. Dessa forma, são regressivos em relação à renda, ou seja, variam no sentido oposto ao da renda.

07

Há dois tipos de impostos sobre vendas:

- com alíquota específica (sobre a quantidade vendida);
- com alíquota *ad valorem* (sobre o valor).

Com alíquota específica (sobre a quantidade vendida) – Tipifica o imposto cujo montante a pagar é apurado multiplicando-se a quantidade vendida do produto pela alíquota, expressa em determinado valor, em moeda a pagar por unidade vendida. O IPI, que incide sobre cervejas e refrigerantes no Brasil, é exemplo de imposto específico. Exemplo.

Com alíquota *ad valorem* (sobre o valor) – É o tipo mais comum de imposto sobre vendas, em que o montante a ser pago resulta da multiplicação de alíquota expressa em porcentagem sobre o valor de venda. No Brasil, o ICMS e o ISS, entre outros, são impostos *ad valorem*. Exemplo.

O peso dos impostos diretos e indiretos na estrutura tributária de um país mostra a maneira pela qual os tributos atingem os indivíduos na sociedade. Depende das participações relativas dos tributos diretos e indiretos no total da arrecadação fiscal.

Quanto maior a participação relativa dos impostos indiretos, maior a abrangência do imposto. À medida que esses tributos recaem no consumo de bens e serviços, atingem indiscriminadamente a todos na sociedade. Por outro lado, quando os impostos diretos são mais representativos, significa que o sistema de tributação está retirando maiores recursos das fontes de renda provenientes dos lucros, salários etc. Caso os impostos estejam sendo utilizados com base na capacidade de pagamento, estariam obtendo maior volume de receitas das camadas mais ricas da população. Caso contrário, as camadas mais pobres estariam dando maior contribuição para o bolo tributário.



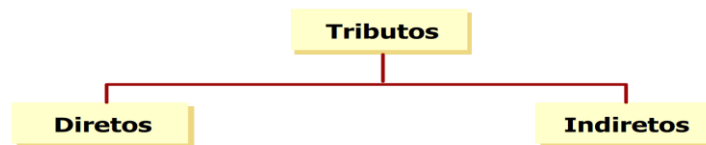
Quantidade vendida = 10.000 unidades

(x) Alíquota específica = 3,00 por unidade
 (=) Imposto = 30.000,00

Quantidade vendida = 100.000 unidades
 (x) Alíquota específica = 10%
 Valor unitário = 1,00
 (=) Imposto = 10.000,00

08

Os **impostos indiretos**, por afetarem o custo de produção das empresas, diminuem a oferta de bens, fazendo que o preço de equilíbrio de mercado aumente e a quantidade de equilíbrio diminua.



09

O efeito de um imposto de vendas: equilíbrio e elasticidades - Quanto ao impacto de impostos sobre a economia, suponha-se que o imposto sobre o pacote de cigarro tenha sofrido aumento de 50 centavos quando a economia estava em equilíbrio com o preço anterior ao do aumento.

As empresas são meras intermediárias, ou seja, responsáveis apenas pelo recolhimento e repasse aos cofres públicos. Por isso, caso não haja aumento no preço, as empresas pagam a totalidade do imposto, alterando assim o ponto de equilíbrio destas em função da redução da oferta. Em geral, as empresas buscam, ao menos, repassar parte do ônus ao consumidor final. A divisão do ônus tributário entre produtores e consumidores faz-se de acordo com as elasticidades-preço da demanda e da oferta do bem em análise.

No caso apresentado, em especial, como o cigarro possui curva de demanda inelástica, certamente, o deslocamento da curva de oferta representará um aumento no preço de mercado superior à redução da quantidade demandada, de forma a compensar a perda para as empresas.

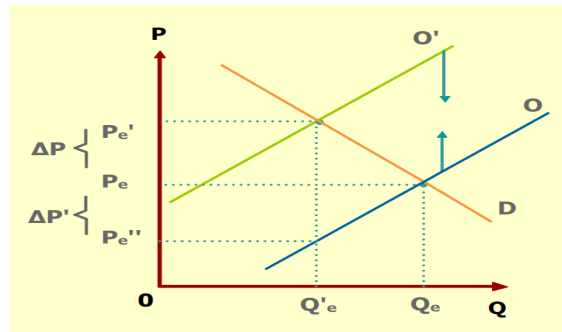
Conclui-se, portanto:

- quanto mais inelástica for a demanda do bem, maior será a proporção do imposto repassado ao consumidor e menor a parcela paga pelo produtor. O consumidor não tem muitas condições de diminuir o consumo do bem, provavelmente porque tem poucos produtos substitutos ou sucedâneos.
- quanto mais elástica for a demanda do bem, menor será a proporção do imposto repassada ao consumidor e maior a parcela paga pelo produtor.

Ponto de equilíbrio é o ponto proveniente da intersecção das curvas de oferta e de procura em que os desejos dos consumidores e os ganhos dos produtores são atendidos sendo expressos em um preço e uma quantidade de equilíbrio.

10

Os gráficos representam o que ocorre no mercado do bem – Quaisquer variações após a imposição de um imposto específico de ‘t’ unidades monetárias sobre a quantidade transacionada do bem.

Gráfico 4

Em que:

- Pe** = Preço de equilíbrio original;
- Qe** = Quantidade de equilíbrio original;
- O'** = nova curva de oferta após a imposição do imposto;
- Pe'** = novo preço de equilíbrio após o imposto;
- Qe'** = quantidade de equilíbrio após o imposto;
- Pe''** = Preço recebido pelo produtor.

$\Delta P = P_e' - P_e$, representa a parcela do imposto paga pelos consumidores. É a diferença entre o novo preço de equilíbrio e o preço original.

$\Delta P' = P_e - P_e''$, representa a parcela do imposto paga pelos produtores. É a diferença entre o preço de equilíbrio original e o preço efetivamente recebido pelos produtores após o imposto ($P_e'' = P_e' - t$)

Nota-se, que: $\Delta P + \Delta P' = t$

Quantidade transacionada do bem é a quantidade de bens e serviços trocada entre compradores e vendedores nos mercados.

11

Analisando sobre quem incide o imposto, observa-se no Gráfico 5:

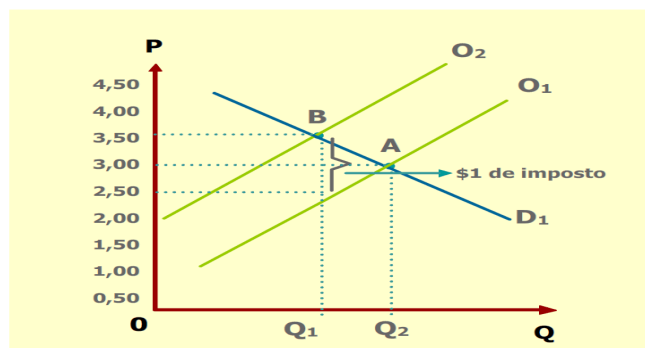
No ponto A, o preço de equilíbrio é R\$3,00; ou seja, os compradores pagam R\$3,00 por cada unidade do produto.

Admitindo-se que o governo estabeleça um imposto específico de R\$1,00 por cada unidade vendida do produto. Assim, a curva de oferta sofrerá um deslocamento para a esquerda de O_1 para O_2 . O novo preço de equilíbrio passa a ser de R\$ 3,50 no ponto B. Então, será repassado aos compradores o valor acrescido de R\$0,50 e eles passarão a pagar R\$3,50 por unidade do produto e não mais o valor anterior de R\$3,00.

Ocorre que a outra parte do imposto, que no caso é de R\$0,50, recairá sobre os vendedores que receberão um preço mais baixo pelo produto, ou seja, R\$2,50 em vez de R\$3,00 que era obtido antes da determinação do imposto pelo governo.

Verificou-se que o produtor dividiu com o consumidor o valor do imposto, pois, se repassasse o mesmo integralmente, não conseguiria vender o seu produto.

Gráfico 5



12

O resultado apresentado no Gráfico 5 não ocorre em todas as situações. De fato, os compradores podem pagar mais ou menos imposto, e isso dependerá das elasticidades da demanda e da oferta, como pode ser observado:

O Gráfico 6 mostra um caso em que a curva de demanda é perfeitamente inelástica. O ponto A nos dá o preço de equilíbrio de R\$3,00. Suponhamos, então, que o governo estabeleça um imposto específico de R\$1,00 por unidade vendida do produto. Nesse caso, a curva de oferta sofrerá um deslocamento para a esquerda, de O_1 para O_2 . O novo preço de equilíbrio será de R\$4,00 (ponto B). No caso de a demanda ser perfeitamente inelástica, os consumidores pagarão a totalidade do imposto sob a forma de elevação do preço da mercadoria no montante do valor do imposto. Pelo fato de a demanda ser perfeitamente inelástica, os vendedores conseguem repassar integralmente o valor do imposto para o consumidor.

O Gráfico 7 aponta para o caso em que a demanda é perfeitamente elástica. O ponto A nos dá o preço de equilíbrio de R\$3,00. Suponhamos, então, que o governo estabeleça um imposto específico de R\$1,00 por unidade vendida do produto. Nesse caso, a curva de oferta sofrerá um deslocamento para a esquerda, de O_1 para O_2 .

Gráfico 6

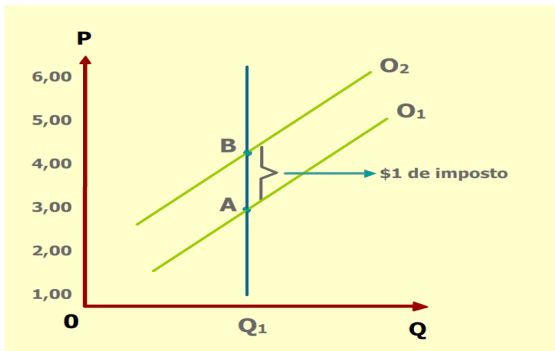


Gráfico 7

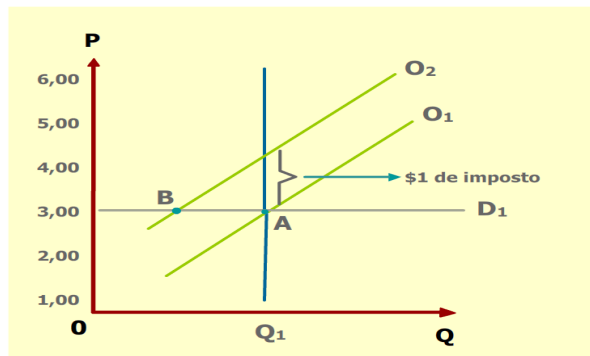


Gráfico 8

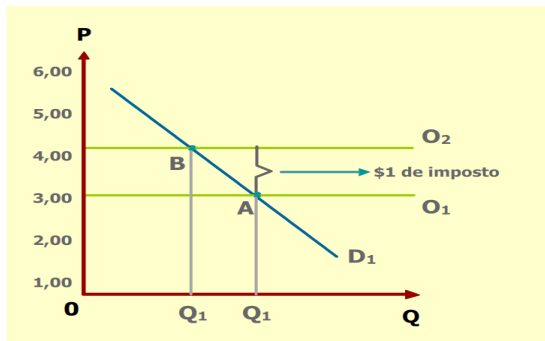
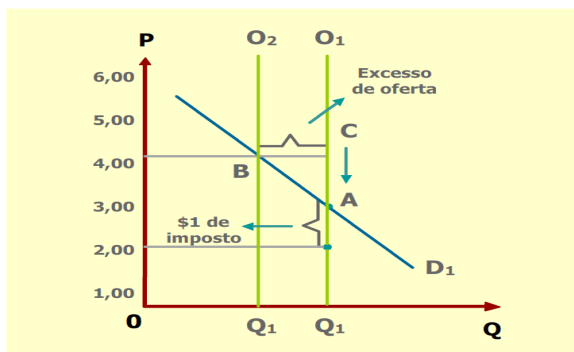


Gráfico 9



O novo ponto de equilíbrio passa a ser dado pelo ponto B. No novo ponto de equilíbrio, o preço permanece o mesmo, o que significa que os vendedores deverão arcar com a totalidade do imposto.

O Gráfico 8 apresenta o caso em que a oferta é infinitamente elástica. O ponto A nos dá o preço de equilíbrio, de R\$3,00. Suponhamos, então, que o governo estabeleça um imposto específico de R\$1,00 por unidade vendida do produto. Nesse caso, a curva de oferta sofrerá um deslocamento de O₁ para O₂. O novo preço de equilíbrio será de R\$4,00 (ponto B). No caso de a oferta ser infinitamente elástica, os consumidores pagarão a totalidade do imposto sob a forma de elevação do preço da mercadoria no montante do valor do imposto.

O Gráfico 9 mostra o caso em que a oferta é perfeitamente inelástica. O ponto A nos dá o preço de equilíbrio, de R\$3,00. Suponhamos, então, que o governo estabeleça um imposto específico de R\$1,00 por unidade vendida do produto. Nesse caso, a curva de oferta sofrerá um deslocamento para a esquerda, de O₁ para O₂. Suponhamos que os vendedores tentem repassar o valor do imposto para os consumidores, e que passem a cobrar R\$4,00 por unidade vendida. Nesse caso, surgirá um excesso de

oferta no mercado, dado pela distância BC, e os preços cairão até o equilíbrio existente antes da aplicação do imposto. Nesse caso, os vendedores terão que arcar com todo o ônus do tributo e receberão, deduzido o imposto, R\$2,00 por unidade de mercadoria vendida.

13

4 - POLÍTICA DE PREÇOS MÍNIMOS (NA AGRICULTURA)

Trata-se de uma política orientada para garantir os preços ao produtor agrícola. Tem o propósito de protegê-lo das flutuações dos preços no mercado, ou seja, ajudá-lo diante de possível queda acentuada de preços e, conseqüentemente, da renda agrícola. O governo, antes do início do plantio, garante um preço que pagará após a colheita do produto. Se, por ocasião da colheita, os preços de mercado forem superiores aos preços mínimos, o agricultor preferirá vendê-la no mercado. Contudo, se os preços mínimos forem superiores aos preços de mercado, o produtor preferirá vender sua produção para o governo ao preço anteriormente fixado. Nesse caso, com o preço mínimo acima do preço de equilíbrio de mercado, ocorre o excedente do produto adquirido pelo governo, que será utilizado como estoque regulador em momentos subsequentes do tempo.

O governo pode adotar dois tipos alternativos de políticas:

1. comprar o excedente ao preço mínimo (política de compras);
2. pagar subsídios no preço (política de subsídios): o governo deixa os produtores colocarem no mercado toda a produção, o que provocará uma grande queda no preço pago pelos consumidores. Os produtores receberão o preço mínimo, e o governo bancará a diferença do preço de mercado para o preço mínimo estabelecido.

Evidentemente, o governo optará pela política menos onerosa.

Flutuações dos preços no mercado são variações automáticas ocorridas nos preços mediante o funcionamento dos mercados, ou seja, das pressões de oferta e demanda.

14

5 - POLÍTICA DE PREÇOS MÁXIMOS OU TABELAMENTO

Refere-se à intervenção do governo no sistema de preços de mercado, visando coibir abusos por parte dos vendedores, controlar preços de bens de primeira necessidade ou então refrear o processo inflacionário, como foi adotado no Brasil no ano de 1986 (Planos Cruzado), quando se aplicou o congelamento de preços e salários.

Tabelamento, no primeiro momento, parece uma boa forma de garantir que todas as pessoas tenham acesso a um dado produto. Ocorre, na verdade, criação da escassez ao preço controlado. As pessoas desejam comprar mais do bem tabelado do que os produtores desejam vender. Os que conseguem comprar o bem ao preço reduzido se beneficiam, e os que não conseguem achar o produto saem perdendo.

RESUMO

No estudo da oferta, o produtor responde diretamente às variações do preço do produto. Portanto, estuda-se um único tipo de elasticidade: a elasticidade-preço da oferta.

A elasticidade-preço da oferta é calculada por meio da variação percentual na quantidade ofertada do **bem X** em relação a uma variação percentual no seu preço, tudo o mais constante. Mede, assim, a sensibilidade dos produtores às alterações nos preços.

A elasticidade-preço da oferta pode ser calculada para apenas um dado preço e uma certa quantidade; ou seja, em um **ponto (A)**:

$$\eta_{\text{preço oferta}}^{\text{da A}} = \frac{\text{Variação percentual } Q_A}{\text{Variação percentual } P_A} = \frac{(\Delta Q_A / Q_0)}{(\Delta P_A / P_0)} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_A} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

Ou em um intervalo entre dois **pontos (AB)**, denominado arco (AB). Considerando então as médias de preços e de quantidades dos pontos,

ocorre:

$$E_{\text{preço oferta}}^{\text{da AB}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B) / 2}{(Q_A + Q_B) / 2} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{(P_A + P_B)}{(Q_A + Q_B)}$$

Assim como a demanda, a oferta é classificada com relação ao preço, em módulo: elástica para coeficientes maiores do que um (> 1), de elasticidade unitária para coeficientes iguais a um ($= 1$) e inelástica para coeficientes menores do que um (< 1).

O grau de elasticidade-preço da oferta pode ser afetado: pelo tempo (impacta a capacidade de resposta dos produtores); pelos preços dos insumos (impacta nos custos e na realocação dos recursos de produção), pela capacidade do setor (ociosidade de fatores viabiliza aumento da oferta sem maiores custos); pela capacidade de armazenagem (evita flutuações sazonais da oferta).

O ônus da tributação pode recair em maior ou menor intensidade sobre consumidores e produtores, dependendo do coeficiente de elasticidade-preço da demanda e da oferta.

A demanda inelástica em relação ao preço, gera aumento maior do preço. Portanto, onera mais os consumidores em detrimento dos produtores, responsáveis apenas pelo recolhimento tributário e repasse ao governo. Quando elástica, os produtores suportam a maior parte, pois não conseguem repassar totalmente para os preços.

Na oferta inelástica em relação ao preço, o ônus tributário recai mais intensamente sobre os fornecedores, pois não conseguem anular o impacto do imposto, reduzindo a produção. Na oferta

elástica, os fornecedores são menos sacrificados, pois reduzem a produção à medida que os preços (líquidos, sem os impostos) são reduzidos.

O estabelecimento de preços mínimos como política de governo visa proteger os produtores das oscilações de preços dos mercados durante o processo de produção. É comum nos mercados agrícolas, evitando o desabastecimento.

O estabelecimento de preços máximos ou o tabelamento de preços pelo governo visam proteger os consumidores, coibindo abusos por parte dos vendedores, principalmente para bens essenciais, portanto, menos elásticos. Cabe ressaltar que o tabelamento pode limitar a oferta, e quando há preços baixos, desincentiva produtores, podendo causar o desabastecimento (como nos planos econômicos Cruzado e Bresser), colocados em vigor no Brasil em 1986, mas não tendo sucesso.