

MINISTÉRIO DA SAÚDE

MICROECONOMIA

CADERNOS DE ECONOMIA
DA SAÚDE, V. 2



Brasília - DF
2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento

MICROECONOMIA

CADERNOS DE ECONOMIA
DA SAÚDE, V. 2



Brasília - DF
2021

2012 Ministério da Saúde.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: bvms.saude.gov.br.

Tiragem: 1ª edição – 2021 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTERIO DA SAUDE
Secretaria-Executiva
Departamento de Economia da Saúde,
Investimentos e Desenvolvimento
Esplanada dos Ministérios, bloco G,
anexo B, 3º andar, sede
CEP: 70058-900 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-3990
Site: <http://www.saude.gov.br/economiasaude>

Coordenação:

Átila Szczecinski Rodrigues
Everton Macêdo Silva
Pedro Geraldo Pinheiro dos Santos

Elaboração:

Marcelo Chaves de Castro

Atualização:

Ivanessa Thaianne do Nascimento Cavalcanti
Marcelo Chaves de Castro
Vitor Hugo Tocci Lima

Revisão técnica do texto:

Ivanessa Thaianne do Nascimento Cavalcanti
Vitor Hugo Tocci Lima

Revisão final:

Everton Macêdo Silva

Editora responsável:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Assuntos Administrativos
Coordenação-Geral de Documentação e Informação
Coordenação de Gestão Editorial
SIA, Trecho 4, lotes 540/610
CEP: 71200-040 – Brasília/DF
Tels.: (61) 3315-7790 / 3315-7794
Site: <http://editora.saude.gov.br>
E-mail: editora.ms@saude.gov.br

Equipe editorial:

Normalização: Delano de Aquino Silva
Revisão: Tamires Felipe Alcântara e Tatiane Souza
Capa, projeto gráfico e diagramação: Renato Carvalho

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento.

Microeconomia [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

77 p. : il. – (Cadernos de Economia da Saúde, 2)

1ª edição eletrônica com atualizações da 1ª edição impressa de 2012.

Modo de acesso: World Wide Web: http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_economia_saude_microeconomia_1ed.pdf

ISBN 978-65-5993-062-3

1. Economia da saúde. 2. Recursos em saúde. 3. Administração em saúde. I. Título. II. Série.

CDU 614.2:338.2(81)(0945)

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2020/0345

Título para indexação:

Microeconomics

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1 A CIÊNCIA ECONÔMICA E SEU OBJETO DE ESTUDO	8
1.1 O Princípio do Custo de Oportunidade	11
2 CONTEXTUALIZANDO A ESCASSEZ: UM BREVE ESTUDO DO MERCADO	13
2.1 Os Mercados Virtuais	16
2.2 Setores de Atividade Econômica	19
2.3 Classificação dos Bens	20
2.4 O Mercado e a Questão da Escassez: os Problemas Econômicos Fundamentais e a Importância do Mecanismo de Preço	22
2.5 O Sistema de Preços e a Coordenação do Mercado	22
3 A DIVISÃO DO ESTUDO ECONÔMICO: MICROECONOMIA VERSUS MACROECONOMIA.....	24
4 FUNDAMENTOS DE MICROECONOMIA.....	27
4.1 Demanda	28
4.1.1 Formas de representação da demanda	29
4.1.2 Fatores determinantes da quantidade demandada de um bem ou serviço.....	32
4.1.3 Bem de Giffen: a exceção à lei da demanda	34
4.1.4 Os efeitos renda e substituição nos bens normais, inferiores e de Giffen.....	35
4.1.5 Definição de classes econômicas	36
4.2 Oferta.....	38
4.2.1 Formas de representação da oferta.....	38
4.2.2 Fatores determinantes da quantidade ofertada de um bem ou serviço	40
4.3 Equilíbrio de Mercado	42
4.4 Elasticidades.....	44
4.4.1 Elasticidade-preço da demanda (Epd).....	44
4.4.2 Elasticidade-renda (Er)	48
4.4.3 Elasticidade cruzada (Exy).....	49

4.5	Estruturas de mercado-----	50
4.5.1	<i>Concorrência perfeita</i>	50
4.5.2	<i>Concorrência monopolística</i>	51
4.5.3	<i>Oligopólio</i>	53
4.5.4	<i>Monopólio</i>	58
4.6	Falhas de Mercado -----	59
4.6.1	<i> Mercados imperfeitos</i>	60
4.6.2	<i> Externalidades</i>	60
4.6.3	<i> Bens públicos</i>	62
4.6.4	<i> Assimetria de informações</i>	63
5	ECONOMIA DA SAÚDE.....	66
5.1	Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde -----	68
5.2	Programa Nacional de Gestão de Custos e Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS-----	69
5.3	Banco de Preços em Saúde e Catálogo de Materiais -----	70
6	APÊNDICE MATEMÁTICO	72
	REFERÊNCIAS.....	75

APRESENTAÇÃO



A Economia da Saúde surgiu como área de conhecimento que integra os campos da saúde e da economia com o objetivo de otimizar o uso dos recursos, a partir da aplicação do arcabouço teórico e de ferramentas das ciências econômicas a área da saúde.

No Brasil, sob a perspectiva do Sistema Único de Saúde (SUS), a Economia da Saúde nasce como área que aporta conhecimento para a discussão do financiamento do sistema e a definição da melhor distribuição de recursos, fornecendo subsídios à tomada de decisão por parte dos gestores, a fim de garantir o direito constitucional à saúde.

Dessa forma, temas como equidade, alocação de recursos, eficiência, financiamento da saúde e regulação econômica são tratados dentro de uma lógica que se subordina aos princípios constitucionais de universalidade, igualdade e integralidade da atenção à saúde.

Na atualidade, os sistemas de saúde, especialmente os de caráter universal, têm aplicado o conhecimento e as ferramentas da Economia da Saúde no processo rotineiro de tomada de decisão.

A experiência do Ministério da Saúde revela a importância dessa área de conhecimento. A cada dia, questões sobre o financiamento do SUS, sobre o quanto é necessário para investimento e custeio dos serviços de saúde, sobre o impacto da implementação de programas e incorporação de tecnologias, além de outras questões a respeito de custos e de eficiência alocativa, são mais frequentes.

Da mesma maneira, observa-se a ampliação do uso de ferramentas, tais como: o Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops), o Banco de Preços em Saúde (BPS), o Catálogo de Materiais (Catmat), o Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde (SomaSUS), as quais estão estabelecidas, além do aumento do interesse no Sistema de Apuração e Gestão de Custos (ApuraSUS).

O pressuposto basilar da economia é que os recursos são limitados, portanto torna-se fundamental aplicá-los de forma racional, tendo em conta os objetivos almejados. Assim, faz-se importante a incorporação de conhecimentos e ferramentas que auxiliarão os técnicos e gestores a entender o papel da saúde na economia brasileira, a discutir o financiamento do sistema, a fazer alocação mais eficiente dos recursos disponíveis, a regular melhor o mercado de produtos e serviços, e a selecionar as tecnologias mais custo-efetivas. Esse é o potencial da Economia da Saúde e sua verdadeira contribuição para o fortalecimento da gestão do SUS.

Nessa lógica, a série *Cadernos de Economia da Saúde* apresenta-se como contribuição valiosa ao processo de disseminação da informação e do conhecimento em Economia da Saúde. O primeiro volume, publicado há alguns anos, tratou das *Estimativas de Impacto da Vinculação de Recursos para a Saúde*. Neste segundo volume, conceitos fundamentais



de microeconomia são abordados com o objetivo de colaborar com a construção da base teórica necessária para a compreensão dessa interseção entre o campo da saúde e o da economia.

A série destina-se a publicação de textos produzidos por técnicos e colaboradores do Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento. Espera-se que seja útil aos técnicos e gestores do SUS, constituindo-se em ferramenta relevante para a ampliação da aplicação do conhecimento em Economia da Saúde à gestão do SUS.



1

A CIÊNCIA ECONÔMICA E SEU OBJETO DE ESTUDO



Não podemos ignorar a presença e a importância da economia em nossas vidas. Seja no supermercado, no trabalho, na relação com as demais pessoas do nosso convívio, na atenção que atribuímos às medidas de política econômica divulgadas pelos jornais, estamos constantemente inseridos em situações nas quais o pensar econômico é imperativo. Tomamos decisões de cunho econômico, mesmo que de forma imperceptível, e também somos afetados pelas decisões da mesma natureza tomadas por outras pessoas.



Fonte: //jotaka.wordpress.com/2007/06/19/custo-de-oportunidade/.

No supermercado, por exemplo, o ato de comprar implica às famílias **escolher** entre diferentes marcas dos mais variados bens, considerando a renda disponível para adquiri-los. No âmbito das empresas, a lógica é a mesma. O gestor de um grande hospital, por exemplo, poderá enfrentar o dilema de ter que decidir sobre qual deve ser a melhor destinação dos recursos: ampliar as instalações, investindo na aquisição de novos e sofisticados equipamentos, ou aplicar os recursos no mercado financeiro? Veja que, neste momento, a **escolha** do gestor pode estar condicionada à decisão de outros agentes, como, por exemplo, o ministro da Fazenda. Talvez o ministro se empenhe em aumentar os impostos, o que poderá aumentar o custo do equipamento que o hospital pretende adquirir.

No governo, o próprio ministro também pode estar envolvido em um dilema: mesmo aumentando os impostos, a arrecadação de recursos será insuficiente para custear todas as despesas necessárias. Dessa forma, é preciso **escolher**: se destinar mais recursos para a saúde, será necessário reduzir o orçamento da educação.

Todas as situações anteriores apresentam um fato em comum. É possível perceber, seja no âmbito das famílias, das empresas ou do governo, que os indivíduos são impelidos a fazer **escolhas**. Fazer escolhas torna-se um mecanismo necessário e inevitável, pois **os recursos são escassos ou limitados**. Contudo, qual é a contribuição da ciência econômica nesse processo? **A principal contribuição da ciência econômica é auxiliar os agentes econômicos, com o uso de teorias e ferramentas, em seu processo decisório, no momento de definir entre as diferentes alternativas de alocação de seus recursos escassos.**



Por esse motivo, a economia – **ciência econômica** – é definida como a “ciência da escassez” ou das “escolhas”. O estudo da economia tem como ponto de partida a compreensão de que, no mundo em que vivemos, **os desejos e as necessidades são ilimitados, e os recursos para satisfazê-los também são limitados**. Assim, o **objeto de estudo da ciência econômica é a escassez**. Ela auxiliará os consumidores a maximizar sua utilidade e as firmas a maximizar o seu lucro.

Antes de avançarmos na explicação, é importante ressaltar que os desejos e as necessidades são retratados enquanto expectativa dos **agentes econômicos**, os quais são classificados pela literatura econômica em **famílias, empresas e governo**. Quanto aos recursos, sabemos que constitui uma tarefa extremamente difícil apresentá-los em toda a sua plenitude, tais como encontrados na economia real¹. Por isso, os autores optaram por classificá-los em três categorias básicas²: **terra, capital e trabalho**. Dessa forma, por uma questão metodológica, os diferentes recursos estão sintetizados nas três categorias anteriormente mencionadas e são comumente apresentados nos manuais de economia pela denominação de **fatores de produção**.

Outro aspecto a ser ressaltado é que não podemos confundir escassez com pobreza, pois os recursos são igualmente escassos para os muito ricos e para os extremamente pobres. **Escassez** significa, basicamente, que algo é objeto de uma escolha. Explicando melhor, é qualquer coisa que você só pode obter por escolhas, ou seja, se você tiver que abrir mão de outra coisa para obtê-la, ela será escassa. Vejamos as situações a seguir:

- Mesmo as mais bem-sucedidas organizações enfrentam situações relacionadas à escassez, pois, por mais abundante que seja a sua dotação de recursos (o aporte de capital de um grande laboratório farmacêutico, por exemplo), ainda assim ela será insuficiente para a realização de todos os projetos pretendidos. O empresário terá de definir, entre diferentes alternativas – projetos –, a melhor forma de distribuição ou alocação dos recursos. Veja que o empresário, diante da situação apresentada, é obrigado a realizar uma escolha. Ele poderá, por exemplo, dedicar uma parcela de seus recursos à produção de determinado medicamento e outra parcela para a aquisição de ações.
- Por maior que seja a arrecadação de recursos do setor público, ainda assim ela se mostrará insuficiente para atender a toda a demanda da sociedade. Os governos geralmente são obrigados a eleger setores prioritários à destinação de recursos públicos. Dessa forma, os governos também se veem impelidos a fazer escolhas entre diferentes alternativas de alocação de recursos. O governo, como

¹ Para a obtenção de informações detalhadas sobre o assunto, deve-se consultar o portal do IBGE, disponível em: <https://www.ibge.gov.br/#economia>. Acessado em: 22/04/2021.

² Esta é a classificação tradicional: o recurso **terra** compreende os recursos naturais ou elementos da natureza suscetíveis de serem incorporados às atividades produtivas. O fator **trabalho** refere-se à População Economicamente Ativa (PEA) e aos seus respectivos atributos, como a capacidade intelectual e o tempo. O **capital** designa o conjunto de equipamentos, máquinas e instalações de que a sociedade dispõe para efetuar a produção. Porém, encontramos, na literatura econômica, outras classificações para designar os fatores de produção. O'Sullivan e Sheffrin (2004), por exemplo, classificam, como recursos naturais, trabalho, capital físico, capital humano e capacidade empresarial.



já mencionado em exemplo anterior, ao preparar seu orçamento, sabe que, caso conceda mais verba para a saúde, terá que reduzir os recursos destinados a outros fins – educação, por exemplo.

- Para uma família com renda de um salário-mínimo, a escolha de como alocar sua renda gera um problema de escassez, visto que seus recursos são insuficientes para atender a todas as necessidades, sendo necessário escolher entre utilizar os recursos para habitação, alimentação, transporte, saúde e educação. Conforme a necessidade familiar, a divisão do gasto pode sofrer alteração e não ser atendida na sua completude; por exemplo, diante um tratamento de saúde, a família direciona mais recursos para aquisição de medicamentos e cuidados de saúde reduzindo o gasto com outras necessidades.

1.1 O Princípio do Custo de Oportunidade

Sabemos, então, que a principal contribuição da economia é oferecer um conjunto de teorias e ferramentas que auxiliarão os agentes a decidir entre diferentes alternativas. No entanto, as teorias e ferramentas são construídas e aplicadas a partir de uma determinada maneira de pensar. Pensar em termos econômicos pressupõe avaliar as situações de escassez em termos **dos ganhos e das perdas** inerentes à alocação de recursos. A escolha envolve benefícios e custos. Por tal razão, o objetivo do agente econômico é optar pela alternativa que maximize a diferença entre eles (ANDRADE; MADALOZZO, 2003). O conceito que melhor retrata essa característica do pensar econômico é o **custo de oportunidade**.

O princípio do custo de oportunidade significa que, considerando a insuficiência de recursos para a satisfação de todas as necessidades que vislumbramos, sempre que destinamos a utilização de determinado recurso a uma dada finalidade, perde-se a oportunidade de utilizá-lo para satisfazer outro fim. **O custo de oportunidade não é mais do que o valor que atribuímos à melhor alternativa de que prescindimos para utilizar o recurso. Dito de outra forma, refere-se ao que renunciamos quando realizamos determinada escolha entre diferentes alternativas.** Combinando-se a ideia de escassez com a de custo de oportunidade, pode-se afirmar que **um recurso é escasso quando há custo de oportunidade, ou seja, quando apresenta uso alternativo.**

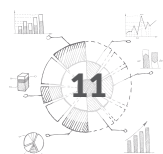
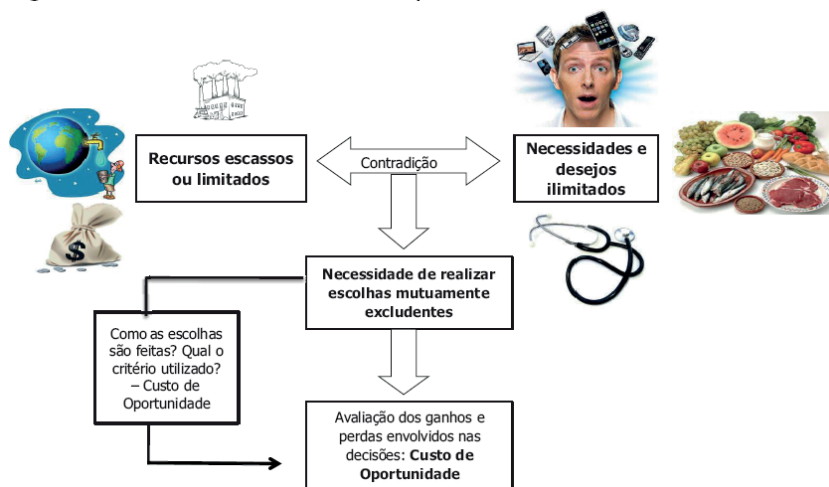


Figura 1 – As escolhas e o custo de oportunidade



Fonte: Elaboração própria.

De acordo com O’Sullivan e Sheffrin (2004), “o princípio do custo de oportunidade incorpora a noção que os economistas norte-americanos denominam *trade-off*. Este termo denota a ideia de que, para se obter mais de uma coisa, é necessário perder, pelo menos, parte de outra coisa”. É importante ressaltar que o custo de oportunidade nem sempre deve ser avaliado em termos pecuniários, mas também em termos das consequências sociais derivadas de nossas decisões. Essa perspectiva deve ser incorporada, sobretudo, pelos profissionais atuantes no campo da saúde, e tenciona aproximar a lógica da economia à lógica da saúde, que – para muitos analistas – são bastante díspares.

Até o momento, pretendeu-se deixar evidente que situações de escassez remetem automaticamente ao princípio do custo de oportunidade. Para consolidar o entendimento dessa relação, estão elencados, a seguir, outros exemplos:

- Dado os recursos disponíveis a um determinado governo, quais atividades de saúde devem ser priorizadas?
- Como dividir os recursos públicos destinados à saúde entre diferentes regiões?
- Qual seria, por exemplo, o custo de oportunidade da concessão de aumento salarial para os médicos atuantes em um determinado sistema de saúde público?

A resposta poderia ser a não ampliação do número de leitos ou a não aquisição de mais ambulâncias. O gestor decidirá tal questão a partir da avaliação dos ganhos e das perdas de sua decisão, mediante a utilização das teorias e ferramentas econômicas, que envolvem o conhecimento do mercado e seu comportamento, o conhecimento de custos, entre outros.

2

CONTEXTUALIZANDO A ESCASSEZ: UM BREVE ESTUDO DO MERCADO



O estudo da economia tem como ponto de partida a compreensão de que, no mundo em que vivemos, os desejos e as necessidades são ilimitados, e os recursos para satisfazê-los são limitados. Cabe, a partir de então, definir o ambiente que denominamos “mundo” na frase anterior.

Imagine uma sala repleta de profissionais das mais diferentes áreas de conhecimento: médicos, geógrafos, engenheiros, advogados e economistas. Se fosse perguntado a cada um deles o que representa a figura a seguir, certamente as respostas seriam as mais diversas.

Figura 2 – Mapa do Brasil



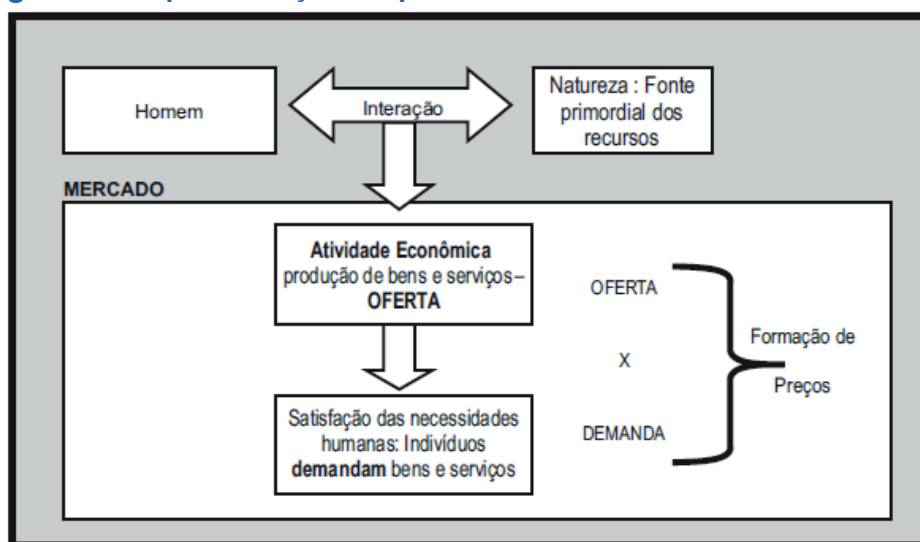
Fonte: http://www.cbtg.co.br/_sitio/ctgs/mapa.php.

O geógrafo possivelmente responderia que a figura representa os limites geográficos do território brasileiro; o engenheiro poderia referir-se a um imenso território onde poderíamos empreender diferentes projetos e edificações; e o médico poderia referir-se às diferentes regiões para pontuar a incidência epidemiológica de determinadas patologias. E o economista? Para os economistas ou em uma perspectiva econômica, a figura representa a instituição econômica basilar no estudo da economia: **o mercado**. Qual é a importância de conhecermos o que é o mercado e como ele funciona? Conhecê-lo e entendê-lo é importante, pois ele representa a **unidade de referência** com base na qual contextualizaremos o problema da escassez. Além disso, é no mercado onde se encontram indexados geograficamente os agentes econômicos e os recursos necessários à realização das atividades produtivas. Dessa forma, **sob a**

ótica econômica, quando mencionamos “o mundo em que vivemos”, referimo-nos ao mercado ou aos mercados nos quais estamos inseridos ou aos quais temos acesso.

Pode-se definir o mercado em termos do ambiente onde ocorre a atividade econômica, que consiste na produção, na distribuição e no consumo de bens e serviços destinados à satisfação das necessidades humanas. De forma esquemática (veja a Figura 3), a atividade econômica manifesta a relação que surge da interação entre homem e natureza e destina-se ao atendimento de nossas necessidades em um ambiente de mercado.

Figura 3 – Representação simplificada do funcionamento do mercado



Fonte: Elaboração própria.

Outra definição possível é conceber o mercado enquanto local onde são realizadas as trocas, ou seja, defini-lo como ponto de encontro entre produtores (oferta) e compradores (demanda).

Agora, ao se observar novamente o mapa do Brasil (Figura 2), é possível inferir que se trata de um território dentro do qual se processa a atividade econômica, cujos produtos (os bens e os serviços) são ofertados (pelos produtores) aos potenciais compradores (consumidores) a um determinado preço. Se encontrarmos tais características em certo território, podemos denominá-lo de **mercado**. O que seria, então, a economia brasileira? Ao mencionarmos a economia brasileira, estamos nos referindo a um mercado (território) com características específicas, determinadas pelo perfil de sua atividade econômica. Ao identificarmos tais características, podemos compará-las às de outros mercados ou a economias, bem como verificar a especificidade da atividade econômica no âmbito de suas diferentes regiões.

Por outro lado, podem-se definir dentro de um macromercado (economia mundial, brasileira ou da Região Centro-Oeste, por exemplo) diferentes mercados de bens e serviços, tais como: mercado de medicamentos, mercado de trabalho (dentro do qual identificamos a atuação de médicos, enfermeiros etc.), mercado de automóveis, entre outros. E o mercado de saúde? Este é um exemplo de mercado que abrange vários mercados, pois, em seu âmbito, são considerados os mercados de medicamentos, uma parcela do mercado de trabalho em geral (composta por profissionais atuantes na área da saúde), o mercado de procedimentos médicos etc. Dessa forma, os mercados também podem ser visualizados como conjuntos em interseção.

Outro aspecto relevante a ser destacado no âmbito do estudo do mercado refere-se à organização da atividade produtiva. A atividade produtiva está organizada sob a forma de cadeias; daí deriva a denominação de **cadeias produtivas**. A indústria farmacêutica possui sua cadeia produtiva, assim como a indústria automobilística ou a de calçados. Um medicamento, por exemplo, ao chegar à gôndola de uma drogaria, atravessou diferentes etapas, que envolvem desde a pesquisa e o desenvolvimento até a produção do papel que compõe sua embalagem.

2.1 Os Mercados Virtuais

A definição de mercado esteve vinculada à ideia de território. De fato, todo território pode potencialmente caracterizar um mercado. Contudo, nem todo mercado necessariamente está vinculado a um território. O advento da globalização e o conseqüente desenvolvimento da informática, e a fusão desta com as telecomunicações, dando origem à telemática, propiciaram o salto tecnológico que faltava para o surgimento e a expansão das trocas em ambientes virtuais. Por tal razão, é inegável a importância que atualmente assume o comércio eletrônico (*e-commerce*) que apresenta franca expansão e tem sido praticado pelos principais grupos econômicos em âmbito nacional e mundial.

O mercado virtual consegue eliminar barreiras regionais, sendo possível realizar transações a qualquer hora e de qualquer lugar. Todo o processo de compra e venda é realizado de forma remota (desktop/notebook, mobile e assistente de voz), bem como o atendimento ao cliente (chat on-line, e-mail, redes sociais, call center, aplicativo próprio e assistentes virtuais) e o pagamento (*Scan&Buy*, *Scan&Go*, *s-commerce* e carteiras digitais). Por meio da logística, os produtos/serviços comercializados chegam ao destino final na data prevista para entrega. Ademais, as empresas podem desenvolver estratégias de atendimento multicanal para atuarem no mercado tradicional e no mercado virtual de forma simultânea.



Existem três modalidades de plataformas virtuais: i) *m-commerce* (*mobile commerce*), realizado via dispositivos móveis, como smartphones ou tablets; ii) *s-commerce* (*social commerce*), cuja comercialização é por meio das redes sociais; e iii) *t-commerce* (*television commerce*), cujas vendas ocorrem por meio da televisão digital. Já o perfil dos consumidores pode ser classificado em: i) B2C (*Business to Consumer*), vendas de empresas para o consumidor final; ii) B2B (*Business to Business*), vendas de empresas para empresas; iii) C2B (*Consumer to Business*), vendas de pessoas físicas para pessoas jurídicas; iv) B2G (*Business to Government*), relação comercial entre empresas e governo; e v) C2G (*Consumer to Government*), transações entre cidadãos e a administração pública.

O *e-commerce* mundial teve faturamento de R\$ 133 bilhões em 2018, registrando crescimento nominal de 18% em comparação com 2017. O Brasil apresenta o maior faturamento entre os países da América Latina, e aproximadamente 36% da população são compradores digitais (*digital buyer*). No mercado virtual, para o primeiro semestre de 2019, o faturamento brasileiro foi de R\$ 26,4 bilhões, representando crescimento nominal de 35% em comparação com o mesmo período de 2018 (EBIT, 2019).

Tabela 1 – Ranking das maiores empresas do *e-commerce* mundial, ano 2016

Ranking	Empresas	Faturamento anual (em bilhões de euros)
1	Amazon	121,4
2	Ali Baba	14,0
3	Otto	12,5
4	Walmart	12,2
5	Jingdong	10,3
6	Priceline	9,6
7	eBay	8,0
8	Rakuten	5,9
9	Zalando	3,6
10	GroupOn	2,0

Fonte: Macário, 2017.

A Tabela 1 apresenta as maiores *e-commerce* mundiais para o ano de 2016. Em 2019, as maiores empresas foram: Amazon, Ali Baba, eBay, Jungdong, Zappos, Rakuten, Home Depot, Flipkart, Zalando e Otto. Já a Tabela 2 mostra as dez maiores empresas do *e-commerce* do Brasil no ano de 2017.



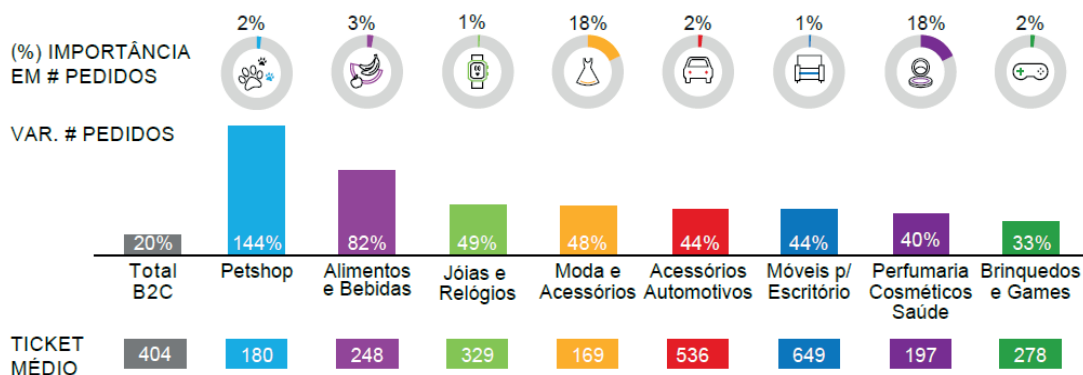
Tabela 2 – Ranking das maiores empresas do e-commerce brasileiro, ano 2017

Ranking	Empresas	Site	Faturamento anual
1	B2W Digital	Americanas, Submarino, Shoptime e Soubarato	R\$ 8.763.600.000,00
2	Via Varejo	Casas Bahia, Ponto Fio, Extra e Cdiscount	R\$ 4.849.000.000,00
3	Magazine Luiza	Magazine Luiza	R\$ 4.353.615.616,00
4	Walmart Brasil	Walmart	R\$ 3.000.000.000,00
5	Grupo Net Shoes	Netshoes, Zattini e mais 25 lojas	R\$ 2.600.000.000,00
6	Máquina de Vendas	Ricardo Eletro, Insinuante, City Lar, Salfer e Eletro Shopping	R\$ 2.280.000.000,00
7	Carrefour	Carrefour	R\$ 1.752.750.900,00
8	GRG LatAm	Global Fashion Group (Dafti, Kanui e Tricae)	R\$ 1.100.000.000,00
9	Saraiva	Saraiva	R\$ 708.153.000,00
10	Privalia	Privalia	R\$ 500.000.000,00

Fonte: SBVC, 2018.

Na comparação dos pedidos de compra realizados entre o primeiro semestre de 2019 e o mesmo período de 2018, verificou-se que o segmento de **Moda e Acessórios e Perfumaria, Cosméticos e Saúde** está entre os mais adquiridos pelos consumidores virtuais, com 18% de crescimento na importância de pedidos. Contudo, como pode ser observado, a porcentagem de pedidos on-line teve crescimento em todas as áreas no período de análise (EBIT, 2019).

Gráfico 1 – Variação de número de pedidos entre o 1º semestre de 2019 e o 1º semestre de 2018



Fonte: Ebit, 2019.



2.2 Setores de Atividade Econômica

A formação da cadeia produtiva relaciona os diferentes setores da economia, convencionalmente classificados em: primário, secundário e terciário. Tais setores são classificados de acordo com a intensidade de utilização dos fatores de produção. Assim, o setor primário é aquele que utiliza de forma intensiva o fator **terra**; o secundário utiliza de forma intensiva o fator **capital**; e o terciário relaciona-se ao uso intensivo do fator **trabalho**. Apresentamos, a seguir, a composição resumida de cada um desses setores³:

- O **setor primário** abrange todas as atividades produtivas envolvidas com a agricultura, a pecuária e o extrativismo (mineral, animal e vegetal), que, por sua vez, estão relacionados à exploração dos recursos naturais e à produção de matéria-prima, que será absorvida por outro setor da economia (secundário).
- O **setor secundário** integra atividades voltadas para a indústria, a produção de bens de consumo, a construção civil e a geração de energia. A indústria, por exemplo, é responsável pela transformação dos recursos naturais e da matéria-prima (proveniente do setor primário) em bens de consumo e produtos industrializados, que serão comercializados em outro setor da economia (terciário).
- O **setor terciário**⁴ representa as atividades ligadas à prestação de serviços e ao comércio. Entre elas, podem-se citar o comércio (como as atividades relacionadas à compra e à venda de diversos tipos de mercadorias) e a prestação de serviços (como as atividades relacionadas aos serviços públicos, às empresas de prestação de serviços, de distribuição de mercadorias, financeiras e aos profissionais liberais, como médicos, advogados, professores, engenheiros, entre outros).

Quadro 1 – Setores econômicos no setor saúde

Setor saúde	Setores econômicos		
	Primário	Secundário	Terciário
Definição	Extração de elementos da natureza para transformação e/ou produção de mercadorias.	Atividade de processamento ou transformação dos produtos extraídos do setor primário.	Comercialização de bens e serviços.

continua

³ <http://www.brasilescola.com/geografia/setores-atividade.htm>. Acesso em: 10 dez. 2011.

⁴ Este setor de atividade é o que mais cresceu nos últimos anos, especialmente em países desenvolvidos, onde a população rural é cada vez mais reduzida. Com base neste fato, conclui-se que a população economicamente ativa se concentra nos setores secundário e terciário.



conclusão

Setor saúde	Setores econômicos		
	Primário	Secundário	Terciário
Atividades produtivas	Extração de insumos (agrícolas, pecuários, minerais, vegetal, caça e pesca) necessários para a indústria.	Indústria de base química e biotecnológica (medicamentos, fármacos, vacinas, hemoderivados e reagentes para diagnóstico) e indústria de base mecânica, eletrônica e de materiais (equipamentos mecânicos, equipamentos eletrônicos, próteses e órteses e materiais).	Serviços em saúde (hospitais, ambulatório e serviços de diagnósticos).
Exemplo	Plantas medicinais.	Medicamentos fitoterápicos.	SUS.

Fonte: Elaboração própria.

Quando se compara, por exemplo, a economia da Região Sudeste com a da Região Nordeste, verifica-se que, na primeira, existe concentração maior da atividade industrial do que na segunda, na qual predomina maior concentração de atividade agrícola. Dito de outra forma, a presença do setor secundário é mais importante na Região Sudeste do que na Região Nordeste. Tal referência também é importante quando se comparam economias de diferentes países.

Outros critérios importantes são a distribuição da riqueza e o nível de qualidade de vida da população, que são mensurados por meio de indicadores, tais como: Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, índice de Gini e curva de Lorenz, que serão abordados com mais detalhes nos tópicos sobre macroeconomia.

2.3 Classificação dos Bens

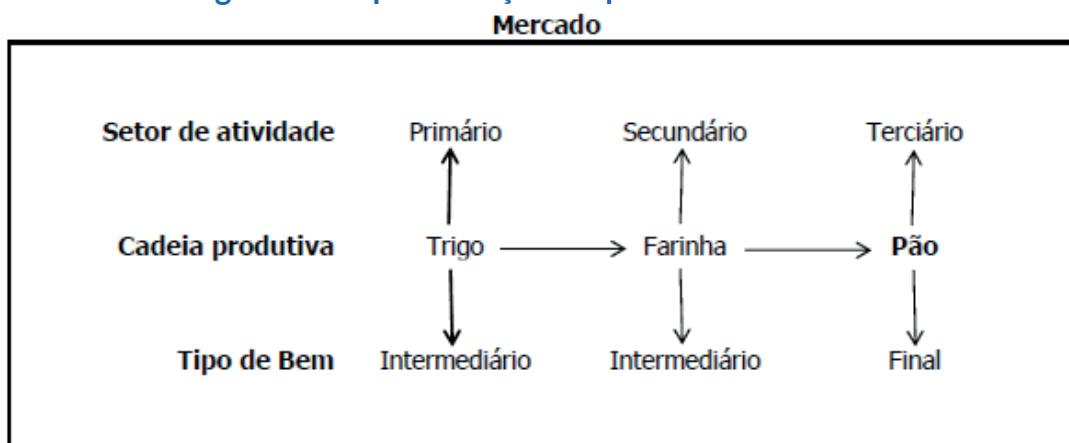
A partir do estudo da cadeia produtiva, também é possível derivar a classificação dos bens. Em uma primeira dimensão, os bens são classificados em **intermediários** e **finais**. Para facilitar a compreensão, imagine o caso extremo de um país que produza um único bem: o pão. É sabido que a produção desse bem envolve desde a produção do trigo, passando pela farinha até chegar ao produto final, que é o pão. Nesse processo ou nessa cadeia produtiva, verifica-se que o trigo será transformado em farinha, que será transformada em pão. Dessa forma, os bens que sofrerão alguma transformação ao



longo do processo produtivo são denominados **bens intermediários**. Quanto aos bens que, em tese, não sofrerão mais alguma alteração ao longo do processo produtivo são denominados **bens finais**. No exemplo citado, o pão é o bem final e o trigo e a farinha são bens intermediários.

Outra classificação bastante usual de bens refere-se aos **bens de capital** e aos **bens de consumo**. Os bens de capital são aqueles utilizados na produção de outros bens, a exemplo das máquinas e dos equipamentos. Sua utilização está associada à geração de riqueza pela sociedade. Quando um empresário adquire um bem de capital, ele estará realizando um investimento. Já os bens de consumo são aqueles destinados a atender às necessidades dos indivíduos. Os bens de consumo são classificados em duráveis, não duráveis e semiduráveis⁵. O pão produzido na economia fictícia do referido exemplo é, ao mesmo tempo, um bem final e um bem de consumo não durável. Já a máquina utilizada na produção dele é um bem de capital.

Figura 4 – Representação simplificada do mercado



Fonte: Elaboração própria.

Em suma, o mercado é uma instância-síntese, pois é integrado pela conjunção de vários processos que estruturam e fundamentam a atividade econômica. No âmbito do mercado, conforme se procurou demonstrar na Figura 4, reproduzem-se em um só tempo os conceitos de cadeia produtiva, os setores de atividade econômica e a classificação dos bens.

⁵ Bens não duráveis: o consumo é imediato ou quase imediato, a exemplo dos alimentos, das bebidas e dos medicamentos. Bens duráveis: o consumo não se esgota com o uso imediato, a exemplo dos veículos e dos eletrodomésticos, entre outros. Bens semiduráveis: não se enquadram em nenhum dos casos anteriores, a exemplo das roupas e dos calçados.

2.4 O Mercado e a Questão da Escassez: os Problemas Econômicos Fundamentais e a Importância do Mecanismo de Preço

A escassez de recursos gera a necessidade de alocá-los da melhor maneira possível. Dessa forma, em uma economia, defronta-se com três problemas fundamentais, que são:

O que produzir?

O mercado deverá definir quais bens e serviços serão produzidos. Mais medicamentos ou mais armamentos? Dada a escassez de recursos, uma economia não poderá produzir uma quantidade indefinida de um bem sem que seja sacrificada a produção de outros bens.

Como produzir?

A solução consiste na melhor combinação de fatores de produção e de tecnologias disponíveis para que, a um determinado nível de produção, obtenha-se o menor custo possível.

Para quem produzir?

A questão refere-se aos indivíduos que consumirão os bens e serviços produzidos. Trata-se de uma questão relacionada ao nível de renda dos indivíduos e a distribuição dos bens e serviços produzidos.

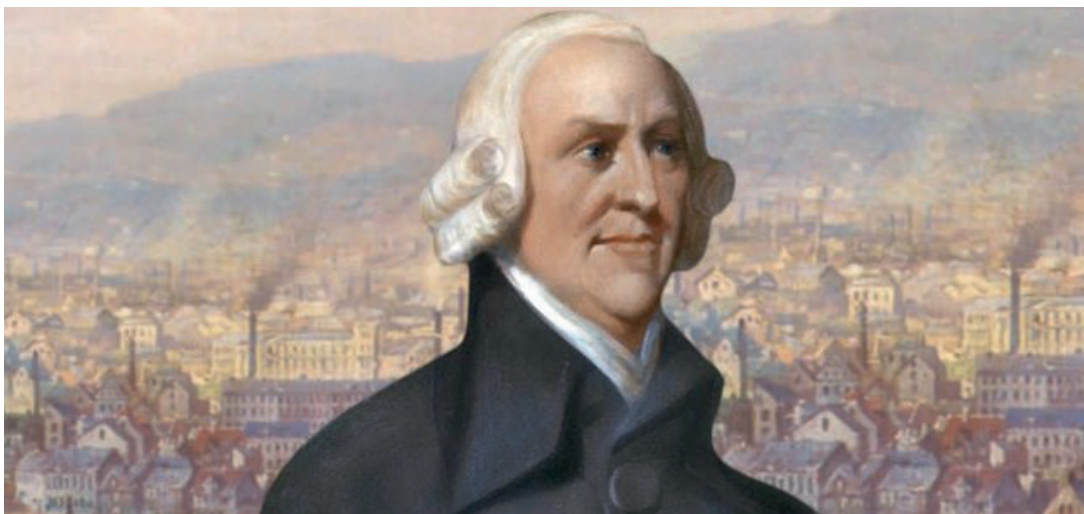
2.5 O Sistema de Preços e a Coordenação do Mercado

Em uma economia de mercado, a resolução das questões anteriores é referenciada pelo mecanismo de preços. Quando nos referimos ao mercado enquanto coordenador da atividade econômica, é importante salientar que tal coordenação ocorre via sistema de preços. O sistema de preços é importante, **pois fornece informações e incentivos** aos agentes econômicos.

Imagine a seguinte situação: em determinada localidade, é verificado o desequilíbrio entre a demanda e a oferta de um produto. Suponhamos, ainda, que tal desequilíbrio seja caracterizado pelo excesso de demanda em relação à oferta, o que tem contribuído para a elevação do preço do produto. Tal situação, retratada pelo comportamento dos preços, revela aos agentes econômicos – como uma espécie de **informação** – que existe uma parcela da demanda não atendida pela oferta. Os agentes econômicos, **incentivados** pela possibilidade de prover o bem em questão a um preço mais elevado,



expandem a produção dele. Dessa forma, o desequilíbrio inicialmente identificado é compensado pelo mercado em decorrência do funcionamento do sistema de preços. A imensa importância do mecanismo de preços para a economia revela a preocupação dos economistas com o controle da inflação.



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/adam-smith/2021/02>.

Foi Adam Smith, considerado o fundador da ciência econômica, o primeiro a afirmar que os preços das mercadorias resultam da interação entre a oferta e a demanda. No entanto, um importante requisito para o bom funcionamento do mercado é a prevalência da concorrência entre os produtores. Em um ambiente concorrencial, o preço de mercado tende a se aproximar do preço **natural**. O preço natural é **aquele formado espontaneamente pelo mercado sem qualquer tipo de interferência**. Nessas condições existiria, portanto, o que Adam Smith convencionou chamar de **mão invisível** do mercado, o que dispensaria a intervenção estatal. Essa forma de pensar a economia, reservando ao Estado uma participação residual, é conhecida por **liberalismo econômico**.



3

A DIVISÃO DO ESTUDO ECONÔMICO: MICROECONOMIA VERSUS MACROECONOMIA



Existem dois tipos de análise em economia: a microeconômica⁶ e a macroeconômica⁷. Para melhor ilustrar a distinção entre ambas, vamos nos imaginar lançando o olhar com o auxílio de uma lente sobre o território de um país qualquer em um mapa. O que seria revelado a partir dessa observação?

A utilização da lente proporcionaria visualizar a composição econômica desse país, ou seja, dessa economia, identificando as “micropartes” que a compõem. Seria, portanto, revelada a presença dos agentes econômicos: famílias, empresas e governo, organizados sob a forma de produtores e consumidores. Estaríamos incorrendo em uma análise atomizada do mercado. A situação apresentada, apesar de não ser real, é um recurso pedagógico por meio do qual se pretende fazer alusão à análise microeconômica.

E a macroeconomia? A análise macroeconômica dispensa o uso da lente, pois seu objeto de estudo é a economia em sua totalidade. Enquanto a microeconomia se preocupa em empreender uma análise atomizada da economia, a macroeconomia busca compreendê-la como um todo.

De forma mais precisa, a microeconomia ocupa-se com o estudo do comportamento dos consumidores e produtores individualmente; com a organização e a estruturação dos diferentes mercados constantes em uma economia (mercado de medicamentos, de veículos, produtos agrícolas, entre outros); e, fundamentalmente, com o processo de formação de preços⁸. Já a macroeconomia tem por objeto de estudo o processo de determinação e comportamento dos agregados macroeconômicos, tais como o Produto Interno Bruto (PIB), o Produto Nacional Bruto (PNB), o investimento agregado, o nível de emprego, o nível geral de preços e os *deficit* orçamentário e comercial. Aspectos como inflação, política monetária e taxa de câmbio também são abordados no âmbito da macroeconomia, pois seus efeitos se fazem sentir sobre a economia em sua totalidade.

Apesar de se apresentarem como conceitos distintos, eles são estritamente relacionados. Os determinantes de ordem microeconômica atuam sobre determinada variável, que – quando considerada de forma agregada – transforma-se em um fenômeno de ordem macroeconômica. Por exemplo: os investimentos individuais (abordagem micro), quando considerados em sua totalidade, convertem-se em investimento agregado (abordagem macro).

⁶ Micro, em grego, significa pequeno.

⁷ Macro, em grego, significa grande.

⁸ Muitos autores definem a microeconomia como a “teoria da formação de preços”.



O Quadro 2 enumera as principais contribuições das análises de micro e de macroeconomia no âmbito das famílias, das empresas e do governo.

Quadro 2 – Principais contribuições das análises microeconômica e macroeconômica

Microeconomia	Macroeconomia
1. Entender os mercados e prever possíveis mudanças.	1. Entender como uma economia nacional funciona.
2. Avaliar as políticas públicas.	2. Entender os grandes debates sobre políticas econômicas.
3. Tomar decisões gerenciais e pessoais.	3. Melhorar a capacidade de tomada de decisões sobre negócios.

Fonte: O'Sullivan e Sheffrin (2004, p. 7-8).

4

FUNDAMENTOS DE MICROECONOMIA



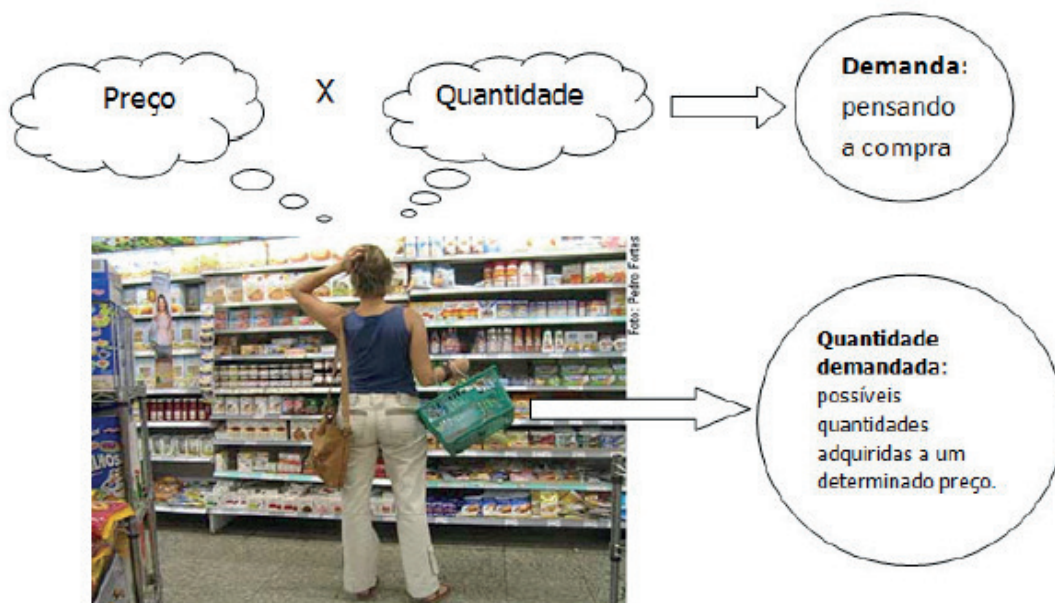
Sabe-se que o mercado é composto por consumidores e produtores. O primeiro nível da abordagem microeconômica do estudo do mercado é a compreensão do comportamento individual dos consumidores e produtores. Por isso, começa-se pelo estudo de dois conceitos fundamentais em economia: demanda e oferta. Quando nos referirmos à demanda, retrataremos o comportamento do consumidor. Da mesma forma, a oferta reflete o comportamento do produtor.

DEMANDA	REFLETE O COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR
OFERTA	REFLETE O COMPORTAMENTO DO PRODUTOR

4.1 Demanda

A demanda é definida como a quantidade de um determinado bem ou serviço que os consumidores desejam adquirir a um certo preço. Vejam que o verbo utilizado na definição foi “desejar”, e não “comprar”. Qual é a importância dessa distinção? A demanda reflete uma intenção, um desejo, a disposição de comprar, e não a aquisição efetiva do bem, ou seja, demandar não é sinônimo de comprar. Se você entra em um supermercado ou em uma drogaria, é porque deseja adquirir algum bem e possui recursos para isso, de forma que a quantidade adquirida será determinada a partir da comparação entre os preços e a quantidade.

Figura 5 - Demanda e quantidade demandada



Fonte: <http://jornalocal.com.br/site/destaques/indice-de-confianca-do-consumidor-tem-a-primeira-queda-do-ano/> (com adaptações).

A observação da Figura 5 revela que demanda e quantidade demandada são conceitos diferentes. A quantidade demandada é um valor que define quanto de um determinado produto o consumidor deseja adquirir a determinado preço. Já a demanda expressa basicamente a existência da relação entre preço e quantidade, ou seja, expressa um padrão comportamental que resume o pensamento de um consumidor no ambiente de mercado. Conforme será visto a seguir, se o preço sobe, o consumidor compra menos; se ocorre o inverso, comprará mais.

DEMANDA ≠ QUANTIDADE DEMANDADA

4.1.1 Formas de representação da demanda

A demanda pode ser representada de três maneiras distintas: por meio de uma tabela, em termos gráficos ou na forma de equação.

Vamos considerar, por exemplo, a demanda por determinado medicamento, o qual vamos chamar de Alfa. Suponha que um estudo hipotético verificou que o preço do medicamento Alfa no mercado varia em um intervalo de R\$ 1,00 (venda estimada de 55 mil unidades) a R\$ 5,00 (venda estimada de 15 mil unidades). Com base nessa informação, utilizam-se as três formas de representação anteriormente citadas para referenciar o comportamento dos consumidores desse produto em um determinado mercado.

Tabela 3 – Preço e quantidade demandada

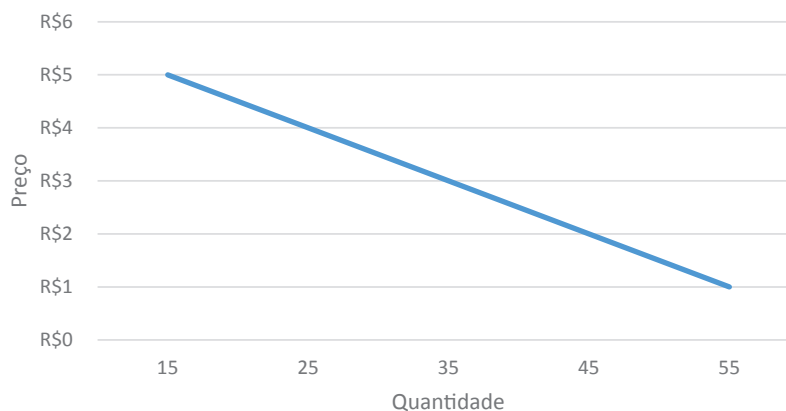
Preço	Quantidade demandada (em milhares)
R\$ 1,00	55
R\$ 2,00	45
R\$ 3,00	35
R\$ 4,00	25
R\$ 5,00	15

Fonte: Elaboração própria.



Gráfico 2 – Curva de demanda

Curva de Demanda - Medicamento Alfa



Fonte: Elaboração própria.

Em termos gráficos, a demanda sempre será representada por uma curva com inclinação negativa. Por que inclinação negativa? Porque somente uma curva com inclinação negativa pode representar matematicamente a relação inversa observada entre preço e quantidade demandada. Quando nos movemos de um ponto a outro ao longo da reta, se o preço se elevar, a quantidade demandada declina e vice-versa.

Equação⁹:

$$Q_d = -10P + 65$$

A equação nos mostra que a cada R\$ 1,00 de variação no preço, ocorre uma variação da quantidade em 10 unidades. (Ver tabela)

Sendo “ Q_d ” = quantidade demandada; e “ P ” = preço.

A tabela, o gráfico e a equação manifestam a existência da relação entre preço e quantidade. Que padrão se pode extrair dessa relação e de que forma esse padrão explicaria o comportamento do consumidor? O padrão verificado refere-se à existência de uma relação inversa entre preço e quantidade demandada. As três formas de representação utilizadas demonstram que, à medida que o preço do medicamento Alfa se eleva, ocorre redução da quantidade demandada. **Esse padrão é denominado lei geral da demanda.** A lei geral de demanda manifesta o comportamento do consumidor ao demonstrar que, a qualquer elevação de preço de um bem, o consumidor tende a consumir menos, e vice-versa.

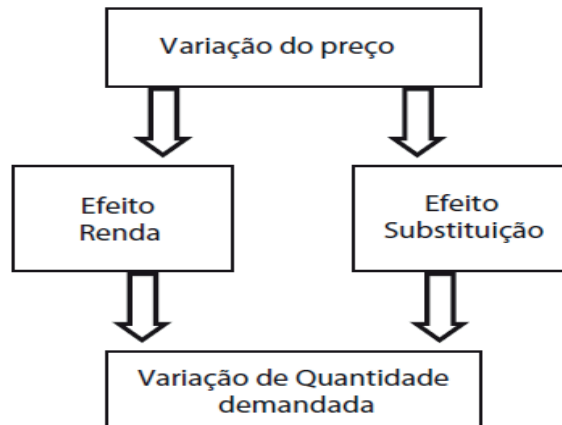
⁹ Para mais detalhes sobre a construção da função demanda, consulte o “Apêndice Matemático” desta publicação.



Por que, segundo a lei geral da demanda, o aumento do preço provoca redução da quantidade demandada? Esse fenômeno pode ser explicado a partir dos efeitos **renda** e **substituição**. Vamos entendê-los com o auxílio do exemplo a seguir.

Suponha que o laboratório responsável pela produção do medicamento Alfa eleve o seu preço, mesmo sabendo que existem diversos produtos substitutos no mercado. Após a elevação do preço, o laboratório verificou que a quantidade demandada reduziu em 20%. Vendiam-se 1.500 unidades e, após o aumento de preços, as vendas caíram para 1.200 unidades. Um estudo mais detalhado apontou que uma parcela de 15% dessa redução na quantidade demandada está associada ao impacto do aumento de preço sobre o poder aquisitivo do consumidor, ou seja, em função do efeito renda. Os outros 85% estão associados à substituição do medicamento Alfa por outro medicamento de efeito semelhante, ou seja, em função do efeito substituição.

Figura 6 – Efeito renda e substituição



Fonte: Elaboração própria.

Sendo assim, os consumidores comprarão mais do bem que teve seu preço reduzido e menos do bem que se tornou relativamente mais caro. Esse evento é denominado **efeito substituição**. Como um dos bens se tornou mais barato, poderá haver aumento no poder de compra dos consumidores. Nesse caso, os consumidores estarão em uma situação melhor porque podem comprar a mesma quantidade de bens com menos dinheiro e terão recursos para realizar compras adicionais. Esse fenômeno é chamado **efeito renda** (PINDYCK, 2013).

Em suma, o **efeito substituição** se refere à mudança no consumo de um bem associada à mudança em seu preço, mantendo-se constante o nível de utilidade, enquanto o **efeito renda** consiste na mudança no consumo de um bem resultante de um aumento do poder de compra, com os preços relativos mantidos constantes (PINDYCK, 2013).



4.1.2 Fatores determinantes da quantidade demandada de um bem ou serviço

Já sabemos que a quantidade demandada¹⁰ é determinada pelo preço do próprio bem. Contudo, existem outros fatores, denominados **extrapreço**, que também interferem na decisão do consumidor, repercutindo na variação da demanda por bens e serviços. Reunindo todos os fatores determinantes, obtemos a seguinte classificação:

- Preço do próprio bem (P_b) → altera a quantidade demandada.
- Preço de outros bens (P_o).
- Renda (R).
- Gostos e preferências (G).



Em termos matemáticos, a função demanda evidencia a relação¹¹ entre a quantidade demandada e cada um dos fatores citados no esquema.

Função demanda:

$$Q_d = f(P_b, P_o, R, G)$$

Vê-se, a seguir, cada um deles de maneira isolada e sua relação com a quantidade demandada.

$Q_d = f(P_b)$ → leia-se: qual é a relação entre a quantidade demandada e o preço do próprio bem?

A relação entre a quantidade demandada e o preço do próprio bem foi abordada e dela deriva a lei geral da demanda. A relação entre preço e quantidade é inversa ou negativa: se o preço sobe, a quantidade demandada diminui, e vice-versa.

$Q_d = f(P_o)$ → leia-se: qual é a relação entre a quantidade demandada e o preço dos outros bens?

O preço de outros bens é o primeiro fator extrapreço a ser observado. Quais são os outros bens? Os outros bens, obviamente, são todos os demais, com exceção do próprio bem, mas que possuem uma relação de substituição ou de complementaridade quanto a ele. Por exemplo, quando me refiro à carne bovina, os outros bens são todos os demais (com exceção da própria carne bovina) que possuem uso associado (tempero) ou alternativo (carne de frango) em relação a ela. Da relação entre um determinado bem e outros bens, originam-se as classificações “substitutos” e “complementares”.

¹⁰ Aumentar a demanda é diferente de aumentar a quantidade demandada. Aumentar a demanda é deslocar a curva de demanda para a direita e para cima. Aumentar a quantidade demandada significa mudar de um ponto a outro, ao longo da curva de demanda, à medida que o preço diminui.

¹¹ Existe uma relação positiva ou direta entre duas variáveis quando um aumento no valor de uma variável causa aumento no valor da outra. Existe uma relação negativa ou inversa quando um aumento no valor de uma variável causa diminuição no valor da outra variável.

Bens substitutos (S): são aqueles que guardam uma relação de substituição (concorrência) entre si no mercado. Um bem é substituto de outro quando o aumento de seu preço propicia um aumento da quantidade demandada de outro bem. Por exemplo: carne bovina versus carne de frango; Coca-Cola versus Guaraná. A relação entre o preço e a quantidade desses bens é direta: \uparrow Preço do bem X \rightarrow \uparrow Qd do bem Y.

Bens complementares (C): são aqueles consumidos conjuntamente. Por exemplo: seringa e agulha; linha cirúrgica e agulha de sutura; soro e equipo. Quando os bens são complementares, o aumento de preço de um deles acarreta a redução da quantidade demandada de seu complementar. A relação entre preço e quantidade desses bens é inversa: \uparrow Preço do bem X \rightarrow \downarrow Qd do bem Y.

A insulina, por exemplo, pode ser aplicada por meio da utilização de seringa ou de uma caneta própria para essa finalidade. Logo, esses dois bens (seringa versus caneta) são substitutos. Agora, se considerarmos a caneta e a agulha descartável utilizada para sua aplicação isoladamente, temos dois bens complementares.

$Q_d = f(R)$ \rightarrow leia-se: qual é a relação entre a quantidade demandada e a renda dos consumidores?

O estudo da relação entre a quantidade demandada e a renda remete à nova classificação de bens. Se o aumento da renda for acompanhado de um aumento da quantidade demandada de um determinado bem, dizemos que este bem é normal. Se o mesmo aumento da renda provocar redução da quantidade demandada de um dado bem, este será inferior. Contudo, se o aumento da renda não provocar qualquer alteração da quantidade demandada de um bem, este será considerado de consumo saciado. Logo, quando o assunto é renda, os bens são classificados em **normal**, **inferior** e de **consumo saciado**.

Quadro 3 – Classificação dos bens de acordo com a renda e a quantidade demandada

Renda	Quantidade demandada	Classificação do bem
Aumenta	Diminui	Inferior
Aumenta	Aumenta	Normal
Aumenta	Não se altera	Consumo saciado

Fonte: Elaboração própria.

$Q_d = f(G)$ \rightarrow leia-se: qual é a relação entre a quantidade demandada e os gostos e as preferências dos consumidores?

A quantidade demandada de diferentes bens e serviços também pode ser alterada por fatores de ordem subjetiva, representados aqui por gostos e preferências. Os gostos



e as preferências dependem da sensibilidade do consumidor a estímulos como: moda, propaganda, clima, idade, expectativas, entre outros fatores. Tais fatores podem se relacionar de forma direta ou indireta com a quantidade demandada, ou seja, podem provocar o aumento ou a redução da quantidade demandada.

4.1.3 Bem de Giffen: a exceção à lei da demanda

Existe na literatura econômica um único caso no qual o preço e a quantidade demandada estão diretamente relacionados. Trata-se do denominado **bem de Giffen**. Para todos os outros bens, o aumento de preço provoca redução da quantidade demandada, e vice-versa. No caso do bem de Giffen, o aumento de preço provoca aumento da quantidade demandada. Veja, por meio de um exemplo hipotético, como isso ocorre:

- Suponha o caso de uma família de baixíssima renda, cujo cardápio seja composto por batata e carne. Como a renda dessa família é extremamente baixa, seus membros consumirão batata de segunda a sábado e carne aos domingos. Nos seis dias em que se consome batata, a família prepara 1 kg por dia. Sendo R\$ 5,66 o preço do quilograma da batata, o custo semanal para a família será de R\$ 33,96. Como a família só consome carne aos domingos e o preço do quilograma da carne é de R\$ 15,04, seu custo semanal será de R\$ 15,04. Logo, o custo semanal da família com alimentação será de R\$ 49,00. Considerando-se que a renda semanal da família é de R\$ 49,00, toda a renda foi exaurida com alimentação (obviamente, trata-se de um caso extremo).
- Se o preço do quilograma da batata aumentar para R\$ 7,00, o custo semanal da família será de R\$ 42,00 (6 kg x R\$ 7,00). Assim, o custo semanal da família com alimentação será agora de R\$ 57,04 (R\$ 42,00 para batata + 15,04 para carne), excedendo o orçamento em R\$ 8,04. Nesse novo contexto, caso a família continue a consumir a mesma quantidade de carne, ela terá de abdicar do consumo da batata em um dia da semana, no qual não se alimentará. Por outro lado, considerando-se a hipótese de se excluir a carne do cardápio, a família voltará a ter um orçamento equilibrado, pois seu custo total com alimentação será de R\$ 49,00 (R\$ 7,00 x 7 kg de batata), igualando sua renda com sua despesa. Assim, o mais sensato é abdicar do consumo da carne e consumir batatas aos domingos, alimentando-se todos os dias da semana. Logo, o aumento do preço da batata provocou aumento de sua quantidade demandada.

O exemplo citado permite evidenciar que se trata de um caso extremo, que acomete famílias de baixíssima renda e associa os bens de Giffen a bens inferiores. O **bem inferior** é aquele que tem um efeito renda negativo, isto é, quando a renda aumenta, o consumo diminui. E os **bens de Giffen** são aqueles cuja curva de demanda tem inclinação ascendente pelo fato de que o efeito renda (negativo) é maior que o efeito



substituição, ou seja, quando o preço do bem diminui ocorre diminuição do consumo (PINDYCK, 2013). Portanto, todo bem de Giffen é inferior, mas nem todo bem inferior é um bem de Giffen.

4.1.4 Os efeitos renda e substituição nos bens normais, inferiores e de Giffen

A ação dos efeitos renda e substituição diferem de acordo com a tipologia do bem. Os quadros apresentados a seguir apresentam a variação da quantidade demandada em função do aumento de preço para diferentes bens, de acordo com a ação dos efeitos renda e substituição.

Quadro 4 – Bem normal: supondo-se um aumento de preço

Efeito Substituição	← (-Qd)	
Efeito Renda		← (-Qd)
Efeito Total	← (-Qd)	

Fonte: Elaboração própria.

Sabe-se que o aumento do preço provoca redução da renda real (efeito renda) e a redução relativa do preço de outros bens em relação ao bem em questão (efeito substituição), como evidencia o Quadro 4. No caso dos bens normais, os efeitos renda e substituição apresentam a mesma direção (diminuição da quantidade demandada), sendo o efeito total o somatório de ambos em termos da variação da quantidade demandada. Temos, então, o aumento de preço provocando a redução da quantidade demandada.

No caso dos bens inferiores (não Giffen), os efeitos renda e substituição apresentam direções opostas. É possível verificar, conforme mostra o Quadro 5, que **o efeito substituição é mais forte do que o efeito renda**. Considerando-se que possuem direções opostas, o efeito total será a diminuição da quantidade demandada em decorrência da proeminência do efeito substituição.



Quadro 5 – Bem inferior (não Giffen): supondo-se um aumento de preço

Efeito Substituição	← (-Qd)	
Efeito Renda		→ (+Qd)
Efeito Total	← (-Qd)	

Fonte: Elaboração própria.

No caso dos bens de Giffen, os efeitos renda e substituição também apresentam direções opostas. Contudo, **o efeito renda é mais forte do que o efeito substituição**. Considerando-se que possuem direções opostas, o efeito total será o aumento da quantidade demandada em decorrência da proeminência do efeito renda, como evidencia o Quadro 6.

Quadro 6 – Bem de Giffen: supondo-se um aumento de preço

Efeito Substituição	← (-Qd)	
Efeito Renda		→ (+Qd)
Efeito Total	→ (+Qd)	

Fonte: Elaboração própria.

4.1.5 Definição de classes econômicas

Antes de se encerrar a abordagem do tema demanda, é importante enfatizar que as empresas procuram lançar seus produtos no mercado com base na identificação dos potenciais consumidores desses produtos ou serviços, ou seja, objetivando o público-alvo. O trabalho de prognóstico de demanda leva em consideração o potencial número de consumidores inseridos em determinadas faixas de renda, como observado na Tabela 4. Já o trabalho de segmentação da população por faixa de renda dá origem à divisão social por classes, que no Brasil obedece à classificação apresentada na Tabela 5.



Tabela 4 – Faixas de renda mensal domiciliar*

Faixa de renda	Renda domiciliar (Janeiro/2009)	Renda domiciliar (maio/2020)
1 – Renda muito baixa	Menor que R\$ 900,00	Menor que R\$ 1.650,50
2 – Renda baixa	Entre R\$ 900,00 e R\$ 1.350,00	Entre R\$ 1.650,00 e R\$ 2.471,09
3 – Renda média-baixa	Entre R\$ 1.350,00 e R\$ 2.250,00	Entre R\$ 2.471,09 e R\$ 4.127,41
4 – Renda média	Entre R\$ 2.250,00 e R\$ 4.500,00	Entre R\$ 4.127,41 e R\$ 8.254,83
5 – Renda média-alta	Entre R\$ 4.500,00 e R\$ 9.000,00	Entre R\$ 8.254,83 e R\$ 16.509,66
6 – Renda alta	Maior que R\$ 9.000,00	Maior que R\$ 16.509,66

Fonte: Ipea, 2020.

*As faixas de renda são definidas de acordo com a renda domiciliar mensal, em preços de janeiro de 2009, período de referência da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009.

As faixas 1 e 2 são referentes aos domicílios de baixa renda; as faixas 3, 4 e 5 representam os domicílios de renda médio-baixa, média e média-alta; e a faixa 6 representa os domicílios de alta renda. Os valores apresentados na Tabela 4 foram atualizados conforme o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) para obter as faixas de renda domiciliar que são utilizadas na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua). O Gráfico 3 apresenta a evolução das classes sociais no Brasil para os anos de 2003, 2008 e 2014.

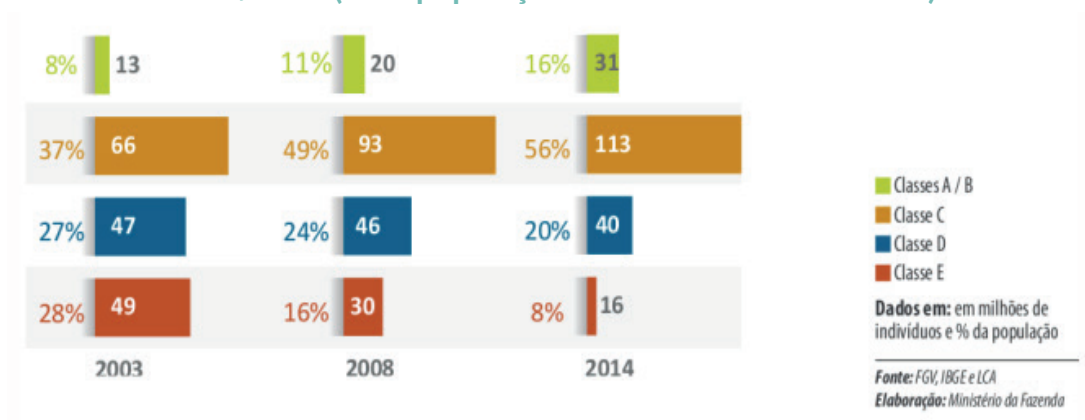
Tabela 5 – Classes sociais por faixas de salário-mínimo, ano 2020

Classe econômica	Salários-mínimos (R\$ 1.045,00)	Renda familiar
A	Acima de 20	R\$ 20.900,01 ou mais
B	De 10 a 20	R\$ 10.450,01 a R\$ 20.900,00
C	De 4 a 10	R\$ 4.180,01 a R\$ 10.450,00
D	De 2 a 4	R\$ 2.090,01 a R\$ 4.180,00
E	Até 2	Até R\$ 2.090,00

Fonte: IBGE, 2020.



Gráfico 3 – Evolução das classes sociais no Brasil, ano 2003/2014 (% da população em milhões de indivíduos)



Fonte: Brasil. Ministério da Fazenda, 2010.

4.2 Oferta

A oferta é definida como as quantidades de um determinado bem ou serviço que os produtores **desejam** oferecer no mercado a determinados preços em um dado período. Assim como se procede ao se explicar a demanda, é importante destacar que a oferta também representa um desejo, uma intenção de venda dos produtores, e não a venda efetiva de um bem ou serviço. **Ofertar, portanto, não é sinônimo de vender.**

Também é importante diferenciarmos **oferta de quantidade ofertada**. A oferta reflete o comportamento do produtor, expressa na **relação** entre preço e quantidade ofertada. Já a quantidade ofertada é um valor, a expressão numérica da quantidade que se pretende produzir.

OFERTA ≠ QUANTIDADE OFERTADA

4.2.1 Formas de representação da oferta

A oferta, por se tratar de uma relação entre preço e quantidade, também pode ser representada por meio de tabela, gráfico ou na forma de equação.

Volta-se a mencionar o medicamento Alfa, agora para referenciar o estudo da oferta. A Tabela 6, o Gráfico 4 e a equação seguinte ilustram a relação entre preço e quantidade ofertada do medicamento Alfa.



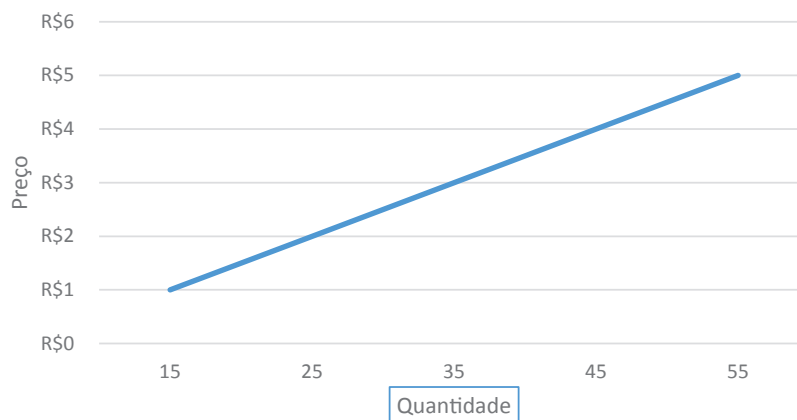
Tabela 6 – Preço, quantidade ofertada e receita para o medicamento Alfa

Preço	Quantidade ofertada	Receita: preços vs. quantidade
R\$ 1,00	15	R\$ 15,00
R\$ 2,00	25	R\$ 50,00
R\$ 3,00	35	R\$ 105,00
R\$ 4,00	45	R\$ 180,00
R\$ 5,00	55	R\$ 275,00

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 4 – Curva de oferta

Curva de Oferta - Medicamento Alfa



Fonte: Elaboração própria.

Em termos gráficos, a oferta sempre será representada por uma curva com inclinação positiva. Por que inclinação positiva? Pois somente uma curva com inclinação positiva pode representar matematicamente tal relação.

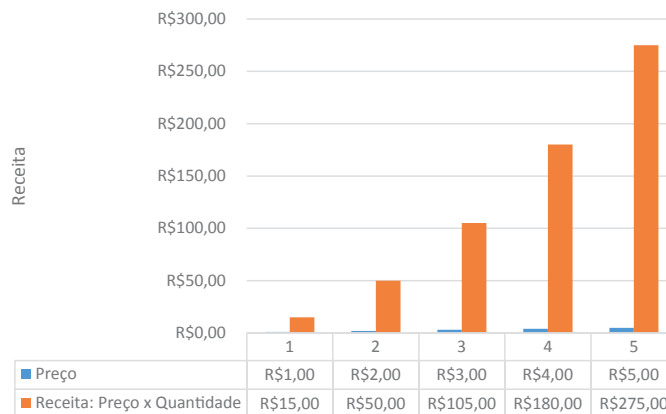
$$Q_o = 10P + 5$$

Sendo “ Q_o ” = quantidade ofertada e “ P ” = preço.

Quais foram as informações transmitidas pela Tabela 6, pelo Gráfico 4 e pela equação? A primeira informação relevante é que o preço e a quantidade ofertada estão diretamente relacionados. O padrão de comportamento das variáveis preço e quantidade, quando aplicadas ao estudo da oferta, motivou os economistas a formular a **lei geral da oferta**. Tal lei postula que, quando o preço de um bem ou serviço aumenta, a quantidade ofertada tende a aumentar também. Por que os aumentos de preço representam um

estímulo para que os produtores ampliem a oferta de bens e serviços? Os aumentos de preço provocam a expansão da receita dos produtores, estimulando-os a ofertar quantidades cada vez maiores dos bens e serviços no mercado. Veja o Gráfico 5.

Gráfico 5 – Evolução da receita de vendas do medicamento Alfa



Fonte: Elaboração própria.

4.2.2 Fatores determinantes da quantidade ofertada de um bem ou serviço

A quantidade ofertada de um bem ou serviço também é afetada por fatores extrapreço. Apresentamos, a seguir, o conjunto (o preço e o extrapreço) de fatores determinantes da quantidade ofertada de um bem ou serviço:

- Preço do bem (P_b) → altera a quantidade ofertada.
- Preço dos fatores de produção (P_f).
- Preço dos bens substitutos na produção (P_s).
- Tecnologia (T).

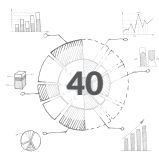


Função oferta:

$$Q_o = f(P_b, P_f, P_s, T)$$

A seguir, pode-se analisar a relação entre cada uma das variáveis representadas na função oferta e a quantidade ofertada:

$Q_o = f(P_b)$ → leia-se: qual é a relação entre a quantidade ofertada e o preço do próprio bem?



Tal relação foi mencionada anteriormente ao se tratar da Tabela 4, do Gráfico 3 e da equação. Verificou-se a existência de uma relação direta: ↑preço; ↑quantidade ofertada = lei geral da oferta.

$Q_o = f(P_f)$ → leia-se: qual é a relação entre a quantidade ofertada e o preço dos fatores de produção?

Aproveitamos este momento para relembrar alguns pontos. O que significa fatores de produção? São os elementos/recursos envolvidos no processo produtivo, classificados em terra, capital e trabalho.

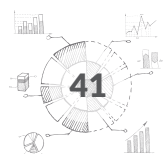
Voltando ao raciocínio, um aumento do preço da matéria-prima utilizada para embalagem do ácido acetilsalicílico produzido por um determinado laboratório provocará redução da oferta do referido bem. Veja que nos referimos ao aumento do preço de um dos fatores de produção envolvidos no processo produtivo do bem. Ao empreender tal análise, toma-se como pressuposto que todas as demais variáveis permanecem constantes (cláusula *ceteris paribus*). Ou seja, não se deve considerar a hipótese de repasse do aumento do custo de produção para o consumidor final, dado que a pretensão é avaliar isoladamente o comportamento da variável custo dos fatores de produção. Temos que a relação entre a variável custo dos fatores de produção e a quantidade ofertada é inversa: ↑Preço dos fatores de produção; ↓Quantidade ofertada.

$Q_o = f(P_s)$ leia-se: qual é a relação entre a quantidade ofertada e o preço dos bens substitutos na produção?

Agora, imagine um laboratório que utilize a mesma planta industrial para a produção dos medicamentos Alfa e Beta. Supondo-se aumento do preço do medicamento Alfa, a empresa estará disposta – segundo a lei geral da oferta – a produzir mais desse medicamento em detrimento do Beta. Dessa forma, caso a produção do medicamento Alfa seja efetivamente ampliada, a empresa o fará reduzindo a produção do medicamento Beta, já que a planta industrial do laboratório não permite a ampliação da produção de um medicamento sem a redução gradual de outro. Veja que tal situação nos remete à ideia de custo de oportunidade. Temos um recurso escasso – instalações físicas – e, ao mesmo tempo, a empresa é obrigada a sacrificar parte da produção do medicamento Beta para ampliar a do medicamento Alfa.

$Q_o = f(T)$ → leia-se: qual é a relação entre a quantidade ofertada e a tecnologia envolvida no processo produtivo?

Suponha que o mesmo laboratório adquiriu um novo tipo de maquinário – bem de capital – destinado a dar mais celeridade à produção do medicamento Alfa. Sabe-se que o maquinário anterior, operado por um único trabalhador, produzia a quantidade de 100 comprimidos/hora. A introdução do novo maquinário elevou para 150 comprimidos/hora a produção de um único trabalhador. O novo maquinário



provocou, portanto, um incremento da produção via aumento da produtividade. Ou seja, a utilização de uma nova tecnologia no processo produtivo aumentou a produção em 50 unidades/hora, sendo que as unidades adicionais representam a melhoria da relação produto por trabalhador/hora, o que denominamos de aumento de produtividade.

PRODUÇÃO ≠ PRODUTIVIDADE

Existe, portanto, uma relação direta entre melhorias tecnológicas e a quantidade ofertada de um determinado bem ou serviço: melhoria tecnológica; quantidade ofertada.

4.3 Equilíbrio de Mercado



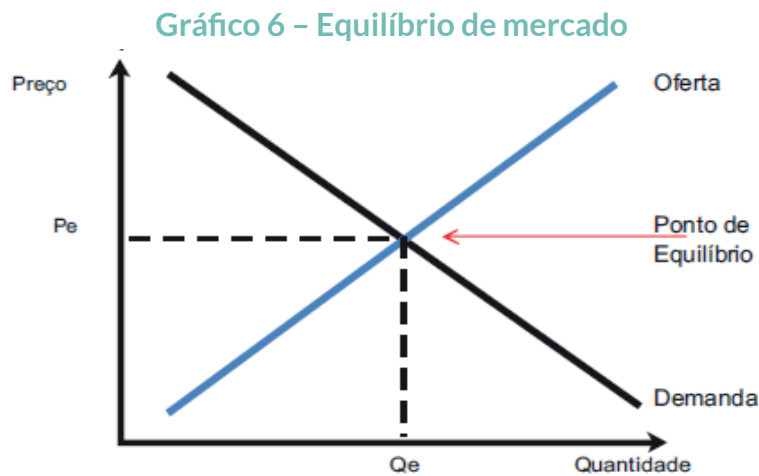
Fonte: <http://gartic.uol.com.br/irow/desenho-jogo/1223945431>.

Os temas mercado, demanda e oferta foram tratados, até o momento, de forma individualizada. Conceituou-se cada um deles, tratando-os como aspectos isolados de uma mesma realidade. Sabe-se, contudo, que na economia real os demandantes e ofertantes estão em constante interação, e dessa sinergia tem-se como resultado o processo de formação de preços.

Propõe-se, a partir de agora, pensar o mercado como espécie de tabuleiro sobre o qual se posicionam as forças da demanda e da oferta. Quando tais forças não estão em equilíbrio, as principais manifestações são o excesso ou a escassez de produtos no mercado. Um mercado em desequilíbrio é aquele no qual as quantidades ofertadas e as demandadas são divergentes. Como tais desequilíbrios são corrigidos? Conforme demonstrado no Tópico 2.4, as correções dos desequilíbrios de mercado ocorrem via mecanismos de preços. Mais uma vez, ressaltamos a importância dos preços em uma economia de mercado, agora apresentando a representação gráfica – Gráfico 6 – da situação de equilíbrio.

Veja exemplos de como os preços ajustam as forças da oferta e da demanda: a produção excessiva de um determinado produto fará que o seu preço caia até o ponto em que toda a quantidade produzida em excesso seja consumida (**oferta > demanda = redução do preço**). Por outro lado, um excesso de demanda por um determinado produto fará que o seu preço aumente (desestimulando a aquisição do bem) até o ponto em que o volume produzido (ou ofertado) seja suficiente para atender toda a demanda (**demanda > oferta = aumento de preço**).

Um mercado estará em equilíbrio quando toda a quantidade produzida for consumida (**quantidade de equilíbrio**) a um determinado preço (**preço de equilíbrio**). É importante evidenciar que o preço é o fator determinante da condição de equilíbrio. Em termos gráficos, a situação de equilíbrio de mercado é representada ao reunirmos, em um mesmo diagrama, as curvas de oferta e de demanda.



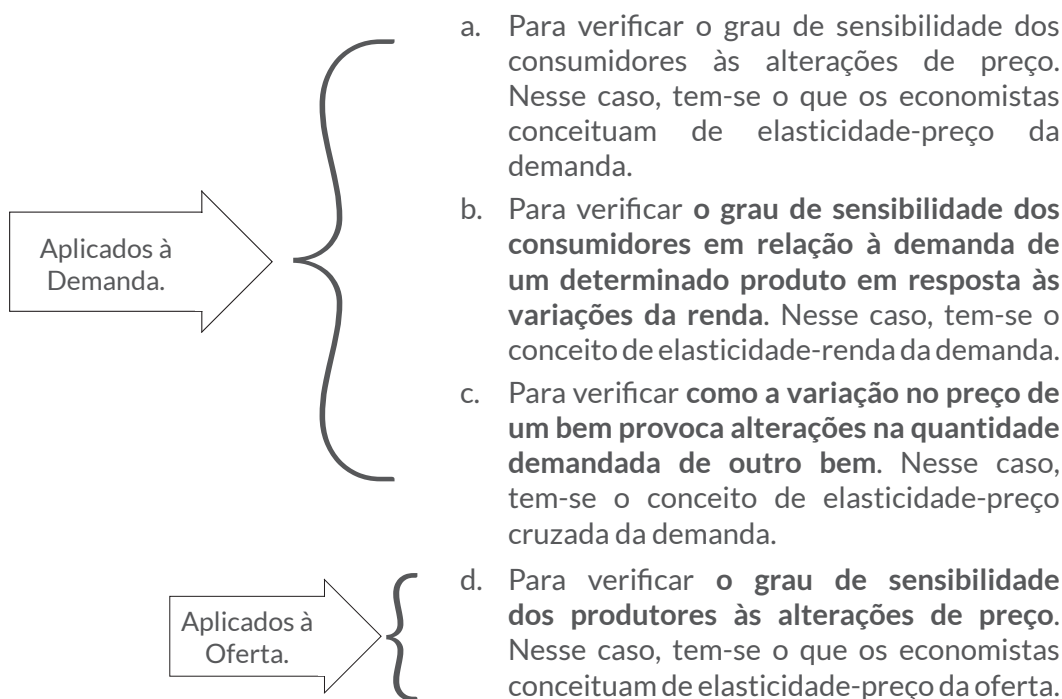
Legenda: P_e (Preço de Equilíbrio)/ Q_e (Quantidade de Equilíbrio)

Fonte: Elaboração própria.

Os preços acima de P_e (preço de equilíbrio) provocam excesso de oferta, pois, com os preços mais elevados, os ofertantes serão estimulados a elevar a produção e os consumidores desejarão consumir menores quantidades. Os preços abaixo de P_e provocam excesso de demanda, pois, com os preços mais baixos, os consumidores desejam consumir maiores quantidades, enquanto os produtores desejam reduzir a quantidade ofertada.

4.4 Elasticidades

A elasticidade é uma medida de sensibilidade bastante utilizada pelos economistas e pode ser aplicada a quatro situações distintas:



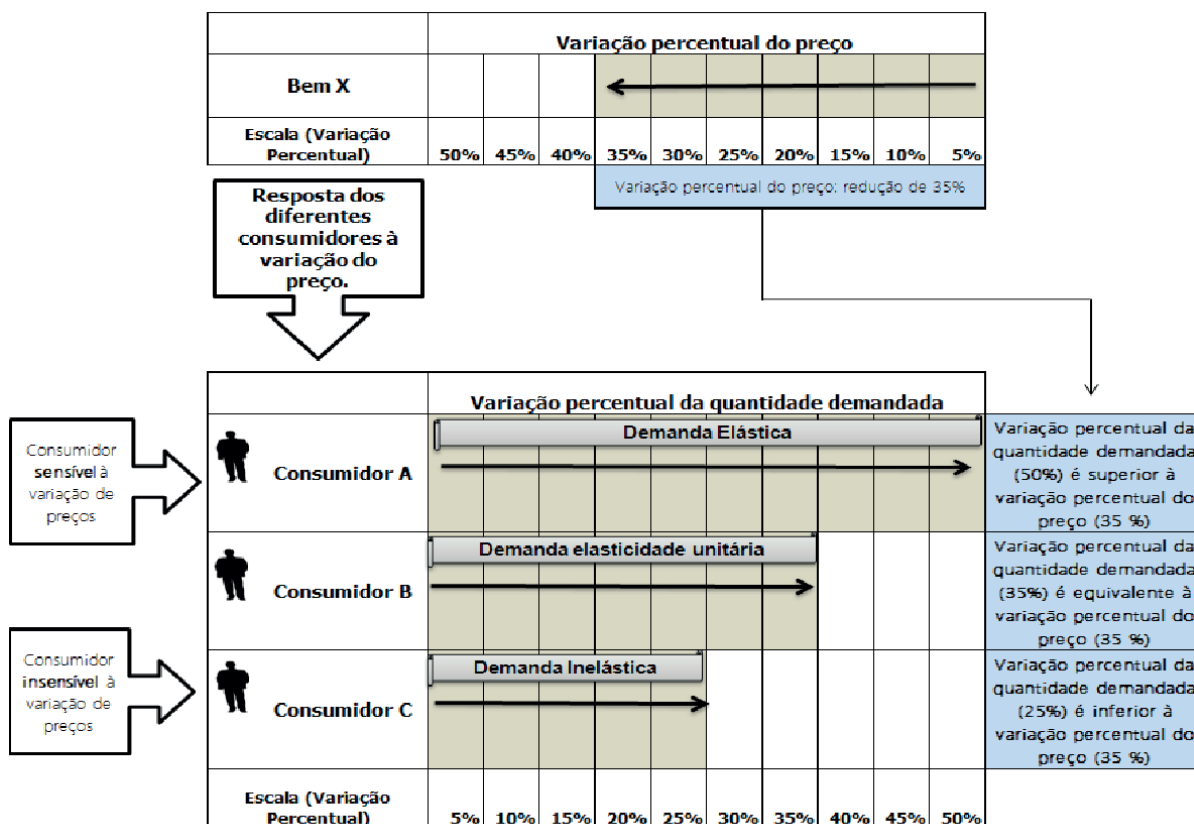
4.4.1 Elasticidade-preço da demanda (Epd)

No tópico sobre o estudo da demanda, mostra-se que, quando os preços sobem, as quantidades demandadas diminuem, e vice-versa. Este é o princípio que denominamos lei geral da demanda. **Qual é a aplicação do conceito de elasticidades se já for conhecido como as variáveis preço e quantidade se comportam mutuamente?** Até o momento, sabe-se unicamente que as variáveis preço e quantidade são inversamente relacionadas. O que não se sabe ainda é a magnitude ou a proporção das variações da quantidade em decorrência das variações de preço. Dito de outra forma, a elasticidade-preço da demanda é uma medida do grau de sensibilidade dos consumidores diante das variações de preço de um determinado produto.

Veja o seguinte exemplo: considere que o preço de um determinado bem, que vamos chamar de bem X, sofreu redução de 35%. Para esse bem há três consumidores hipotéticos. Qual será a reação desses diferentes consumidores à redução do preço?

Já se sabe, de acordo com a lei geral da demanda, que a redução do preço provocará aumento na quantidade demandada por todos os consumidores. Contudo, conforme se observa na Figura 7, o aumento ocorre em diferentes proporções para cada consumidor analisado. E, no intuito de mensurar as diferentes variações da quantidade demandada, é que se utiliza o coeficiente de elasticidade-preço da demanda.

Figura 7 - Elasticidades - preço da demanda



Fonte: Elaboração própria.

Compare a variação percentual do preço com a variação percentual da quantidade demandada do medicamento para cada consumidor. A queda de 35% no preço do medicamento provocou aumento da quantidade demandada em 50% para o consumidor A, 35% para o consumidor B e apenas 25% para o consumidor C. É possível inferir que o consumidor A foi quem se mostrou mais sensível à variação de preço, e o consumidor C mostrou-se menos sensível. A variação percentual do preço do bem é a referência utilizada para se comparar as diferentes variações percentuais da quantidade demandada dos diferentes consumidores. Logo, têm-se as seguintes regras:

- Quando a variação percentual da quantidade demandada ($\Delta\%Q_d$) é superior à variação percentual do preço ($\Delta\%P$), a **demanda é elástica**: o consumidor mostra-se **sensível** à variação do preço.
- Quando a variação percentual da quantidade demandada ($\Delta\%Q_d$) é igual à variação percentual do preço ($\Delta\%P$), a **demanda é de elasticidade unitária**: o consumidor responde à variação do preço na mesma proporção.
- Quando a variação percentual da quantidade demandada ($\Delta\%Q_d$) é inferior à variação percentual do preço ($\Delta\%P$), a **demanda é inelástica**: o consumidor mostra-se **insensível** à variação do preço.

E se o preço tivesse aumentado em 35% e as quantidades tivessem respondido na mesma proporção, agora com a queda nas quantidades demandadas de 50% para o consumidor A, 35% para o consumidor B e 25% para o consumidor C? Continuar-se-ia tendo o consumidor A apresentando demanda elástica; o consumidor B, unitária; e o consumidor C, demanda inelástica. **Veja que o critério é sempre comparar a variação percentual das quantidades com a variação percentual do preço – não importa se o preço aumenta ou diminui. Por isso, a elasticidade é uma medida convencionalmente tratada em termos percentuais.**

Tal raciocínio explica o fato de um determinado bem apresentar demanda elástica e outro inelástica. Os medicamentos, por exemplo, constituem uma classe de bens cuja demanda é inelástica. **Quais são os fatores determinantes da elasticidade-preço da demanda por um bem ou serviço?**

Essencialidade:

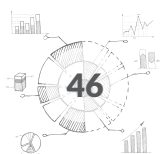
Bens mais essenciais: produtos de primeira necessidade, alimentos, medicamentos, vestuário.	Demanda inelástica.
Bens menos essenciais: supérfluos, joias etc.	Demanda elástica.

Presença de substitutos:

Menor possibilidade de substituição.	Demanda inelástica.
Maior possibilidade de substituição.	Demanda elástica.

Peso no orçamento:

Menor peso no orçamento.	Demanda inelástica.
Maior peso no orçamento.	Demanda elástica.



4.4.1.1 Receita e elasticidade

O conhecimento do valor da elasticidade-preço da demanda é um dado importantíssimo para as empresas, pois com tal informação torna-se possível fazer previsões sobre o comportamento da receita. Os laboratórios farmacêuticos geralmente utilizam-se do valor da elasticidade-preço da demanda para verificar como as variações do preço afetam a receita.

Se um determinado laboratório constatar que a demanda por um de seus produtos é inelástica, ele poderá adotar uma estratégia de ampliação da receita por meio do aumento de preços. O aumento de preço provocará aumento da receita, pois a variação percentual da quantidade demandada será inferior à variação percentual do preço. Logo, aumentos de preço provocarão aumentos da receita, se o bem apresentar demanda inelástica, ou queda da receita, se o bem apresentar demanda elástica. Veja tais relações nos quadros 8 e 9, a seguir.

Quadro 8 – Receita e elasticidade: considerando-se o aumento de preço

Preço	Demanda	Receita: $P \times Q$		
		Preço (P)	Quantidade (Q)	Resultado
Aumenta	Elástica	↑ P	↓ Q	Receita Diminui: ↓ R
Aumenta	Unitária	↑ P	↓ Q	Receita Constante: \bar{R}
Aumenta	Inelástica	↑ P	↓ Q	Receita Aumenta: ↑ R

Fonte: Elaboração própria.

Nas situações em que houver queda dos preços, só ocorrerá aumento da receita se o bem apresentar demanda elástica.

Quadro 9 – Receita e elasticidade: considerando-se a diminuição de preço

Preço	Demanda	Receita: $P \times Q$		
		Preço (P)	Quantidade (Q)	Resultado
Diminui	Elástica	↓ P	↑ Q	Receita Aumenta: ↑ R
Diminui	Unitária	↓ P	↑ Q	Receita Constante: \bar{R}
Diminui	Inelástica	↓ P	↑ Q	Receita Diminui: ↓ R

Fonte: Elaboração própria.



4.4.2 Elasticidade-renda (Er)

No tópico anterior, aplicou-se o conceito de elasticidade para que pudéssemos medir como a quantidade demandada responde às alterações no preço. Já com o coeficiente de elasticidade-renda, pretende-se verificar como a quantidade demandada responde às alterações da renda. A elasticidade-renda (Er) é um coeficiente cujo valor permite identificar se o bem demandado é inferior, normal ou superior¹²:

$$Er = \frac{\text{Variação percentual da quantidade demandada}}{\text{Variação percentual da renda}}$$

Se a razão entre a variação percentual da quantidade demandada e a variação percentual da renda apresentar valor negativo ($Er < 0$), o bem em questão é inferior. Se o coeficiente apresentar valor positivo, o bem poderá ser normal ou superior. Os bens normais são aqueles cujo coeficiente de elasticidade-renda é superior a 0 e inferior ou igual a 1 ($0 > Er \leq 1$). Já os bens superiores são aqueles cujo coeficiente de elasticidade-renda é superior a 1 ($Er > 1$).

Exemplo: considere que a renda de determinado indivíduo tenha aumentado de R\$ 1.000,00 para R\$ 1.200,00 (ou seja, 20%), e que este aumento de renda tenha provocado alterações da quantidade demandada de diferentes bens, conforme demonstrado na Tabela 7.

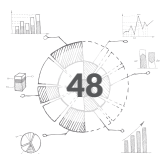
Tabela 7 – Elasticidade-renda para diferentes bens

Bens	Quantidade demandada: nível de renda de R\$ 1.000,00	Quantidade demandada: nível de renda de R\$ 1.200,00	Variação percentual da quantidade demandada	Elasticidade-renda (Er*)
Bem A	70	36	-48,6	-2,43
Bem B	40	55	37,5	1,88
Bem C	30	35	16,7	0,83

Fonte: Elaboração própria.

* A variação percentual da renda foi de 20%.

¹² O conceito de bem superior ou de luxo, como costuma ser denominado por alguns autores, não foi citado anteriormente, quando tratamos de bens normais e inferiores, pois se trata de uma definição originada a partir do conceito de elasticidade-renda, e não simplesmente no âmbito da relação entre renda e quantidade demandada, conforme abordagem descrita na Subseção 4.1.1. Dessa forma, os bens superiores são definidos a partir da mensuração do grau de sensibilidade da quantidade demandada decorrente de aumentos da renda. Um bem é considerado superior ou de luxo quando a variação percentual de sua quantidade demandada é superior à variação percentual da renda do indivíduo, ou seja, quando seu coeficiente de elasticidade-renda for superior a 1.



Os resultados apresentados na Tabela 7 permitem demonstrar, a partir dos coeficientes de elasticidade-renda obtidos, que o bem A é inferior; o bem B é superior; e o bem C é normal. Alguns autores acrescentam que os bens cuja elasticidade-renda situa-se entre 0 e 1 devem ser considerados normais e também de demanda inelástica, ou seja, pretendem afirmar que os bens normais possuem baixa elasticidade-renda. Já os bens cuja elasticidade-renda seja superior a 1 devem ser considerados superiores e também de demanda elástica, ou seja, os bens superiores possuem alta elasticidade-renda.

4.4.3 Elasticidade cruzada (E_{xy})

O coeficiente de elasticidade cruzada aplica-se quando se deseja saber como a variação do preço de um bem afeta a quantidade demandada de outro bem. Dada a presença de bens substitutos e complementares no mercado, torna-se interessante para o produtor a utilização de uma ferramenta que permita verificar como a alteração do preço de outros bens afeta a quantidade do bem por ele ofertado, **definindo se os bens em questão são substitutos ou complementares.**

A elasticidade cruzada pode ser definida como a variação percentual da quantidade demandada do bem X em resposta à variação percentual do preço do bem Y. Trata-se de uma razão, conforme podemos verificar na fórmula a seguir.

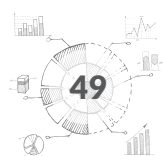
$$E_{xy} = \frac{\text{Variação percentual da quantidade demandada do bem X}}{\text{Variação percentual do preço do bem Y}}$$

Logo, se o valor da elasticidade cruzada (E_{xy}) **for positivo, os bens são substitutos. Se o resultado for negativo, os bens são complementares.** No caso de resultado igual a zero, os bens são independentes e não há qualquer relação entre ambos.

Exemplo: se o preço do bem Y (agulha) aumenta em 15% e a quantidade demandada do bem X (seringa) diminui em 12%, teremos um coeficiente de elasticidade cruzada de -0,80 (sinal negativo)¹³. Logo, os bens X e Y são complementares. Caso se utilize o valor absoluto¹⁴ da elasticidade, os bens podem apresentar demanda elástica ($E_{xy} > 1$), inelástica ($E_{xy} < 1$) ou unitária ($E_{xy} = 1$). Dessa forma, também se pode inferir que a demanda do bem X (seringa) é inelástica em relação ao preço do bem Y (agulha).

¹³ $E_{xy} = -12\% / +15\% = -0,80$.

¹⁴ O valor absoluto refere-se ao resultado encontrado em módulo, ou seja, desconsiderando-se o sinal negativo. Teríamos, então, o valor absoluto de 0,80.



4.5 Estruturas de mercado

O estudo das estruturas de mercado tem por objetivo apresentar as diferentes possibilidades de interação entre oferta e demanda e o conseqüente processo de formação de preços em cada uma delas. Imagine dois mercados nos quais são vendidos um mesmo produto. No primeiro, existem vários produtores e, no segundo, um produtor. Em qual deles o preço será mais baixo?

A pergunta é importante para demonstrar como as estruturas de oferta e de demanda presentes em um determinado mercado interferem na determinação dos preços.

As principais estruturas de mercado são:

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

4.5.1 Concorrência perfeita

O modelo de mercado da concorrência perfeita é aquele concebido pelos economistas como parâmetro ideal de mercado. Trata-se de um modelo caracterizado pela ocorrência das seguintes hipóteses:

- Existência de grande número de ofertantes e demandantes.
- O produto transacionado nesse mercado é homogêneo.
- Não existem barreiras ao ingresso nem a retirada das firmas no mercado.
- Os ofertantes e demandantes têm pleno conhecimento do que ocorre no mercado.
- Existe perfeita mobilidade de fatores de produção.

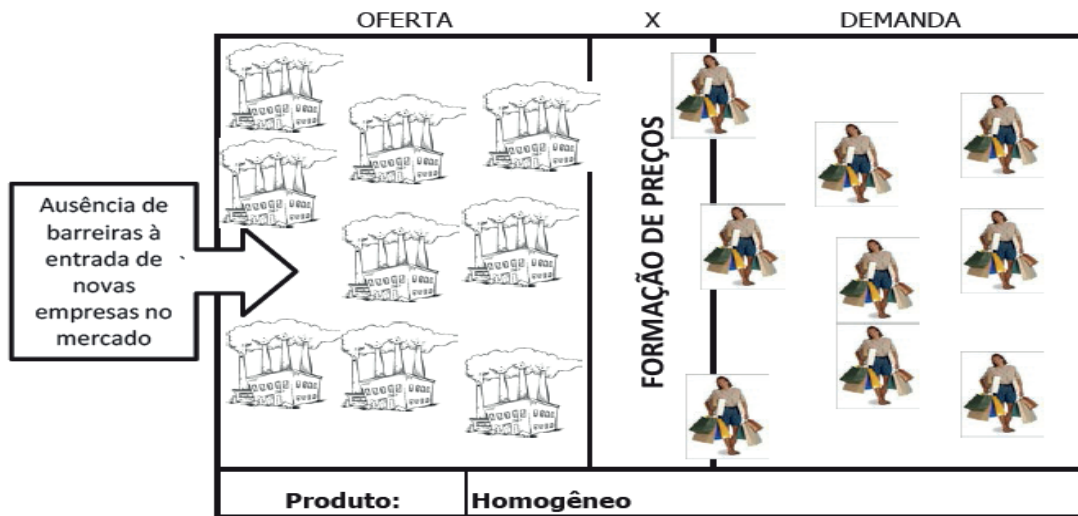
O modelo de concorrência perfeita é, na verdade, uma referência ou um paradigma de mercado ao qual os demais devem ser comparados, pois, na economia real, dificilmente encontraremos um mercado que reúna tais características. Dessa forma, quanto mais próxima for à configuração de um determinado mercado do modelo de concorrência perfeita melhor será o seu funcionamento.

Os livros de economia costumam apresentar a feira livre como exemplo mais próximo de um mercado em concorrência perfeita. A Figura 8 busca reproduzir um dos principais pressupostos desse mercado, que é a presença de um grande número de vendedores e consumidores. Qual é a importância desse pressuposto? Ele nos permite afirmar que se trata de um mercado atomizado, no qual os produtores são **tomadores de preço**.



Na prática, ser tomador de preço significa que a empresa ingressante nesse mercado praticará o preço nele vigente. Isso implica que nenhuma empresa, de forma isolada, é capaz de influenciar os preços.

Figura 8 – Representação esquemática das estruturas de oferta e de demanda de um mercado em concorrência perfeita



Fonte: Elaboração própria.

O que ocorrerá caso uma das firmas resolva aumentar o preço de seu produto? Como se trata de um mercado concorrencial, cujo produto é homogêneo, os consumidores certamente vão adquirir o produto de outros fornecedores. A grande virtude do mercado concorrencial é a possibilidade de escolha por parte dos compradores, o que afasta a possibilidade de imposição de preços por parte dos ofertantes. Na prática, isso é traduzido em ganhos de eficiência, pois as empresas vão ofertar maiores quantidades a menores preços, diferentemente do que ocorre nas situações de monopólio. Os desequilíbrios, quando surgirem, serão automaticamente corrigidos via mecanismos de preço.

4.5.2 Concorrência monopolística

O modelo de concorrência monopolística é o primeiro caso de concorrência imperfeita a ser abordado. Trata-se de um modelo híbrido que reúne características inerentes ao modelo de concorrência perfeita, bem como do modelo de monopólio.

Um mercado em concorrência monopolística opera, assim como o de concorrência perfeita, com **grande número de vendedores e compradores. Além disso, praticamente inexistem barreiras à entrada de novas firmas competidoras no mercado.** A primeira diferença é que, neste modelo, **os produtos são diferenciados**, o que propicia que o vendedor se torne uma espécie de monopolista do bem ou do serviço por ele oferecido. Tal diferenciação pode decorrer dos seguintes fatores: qualidade do atendimento, marca, existência de assistência técnica, formas de pagamento etc. São exemplos de concorrência monopolística: os restaurantes, as drogarias, as padarias, lojas de confecções etc.

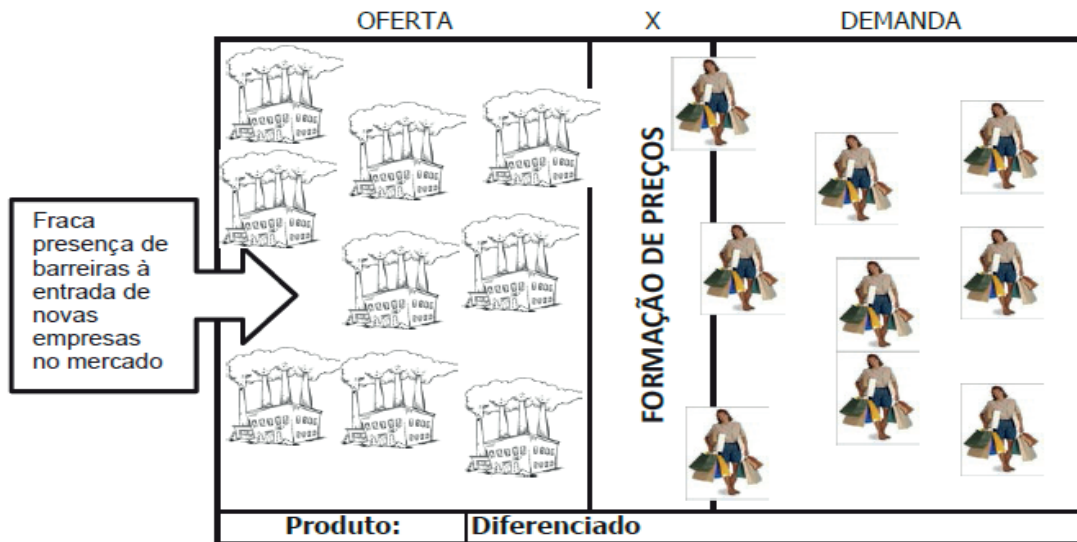
Os restaurantes, por exemplo, podem oferecer diferentes tipos de comida – a mineira, a chinesa, a japonesa, a italiana etc. Esse é um fator de diferenciação do produto. Suponha que você, grande entusiasta e apreciador da culinária italiana, jante regularmente em um restaurante italiano de sua preferência, o qual vamos chamar de *La Nostra Itália*. A comida, o tempero diferenciado, o atendimento cordial, entre outros, são características que, **para você**, tornam aquele restaurante um ambiente singular, diferenciado. É esse caráter de exclusividade que dá ao *La Nostra Itália* a característica de monopólio em relação a uma clientela específica, da qual você faz parte. Por esse motivo, o modelo de concorrência monopolística também é denominado de **mercado de clientela**. Isso quer dizer que o proprietário do restaurante poderá aumentar indefinidamente o preço dos pratos oferecidos? Não, pois, na cidade onde você mora, certamente existem dezenas de restaurantes italianos.

Você talvez suporte os dois primeiros aumentos, mas, a partir do terceiro, você provavelmente migre para outro restaurante italiano. Dessa forma, aquele poder de monopólio é quebrado devido à possibilidade de substituição¹⁵. Daí deriva o conceito de concorrência monopolística (concorrência + exclusividade). Pode-se inferir que, **nesse mercado, os vendedores são capazes de determinar o preço de seu produto, mas com limitações**. Essa é a segunda diferença em relação ao modelo de concorrência perfeita, que, por sua vez, inclui a concorrência monopolística no rol da concorrência imperfeita.

¹⁵ É importante ressaltar que, nesse mercado, os produtos são diferenciados, porém com substitutos próximos.



Figura 9 – Representação esquemática das estruturas de oferta e de demanda de um mercado em concorrência monopolística

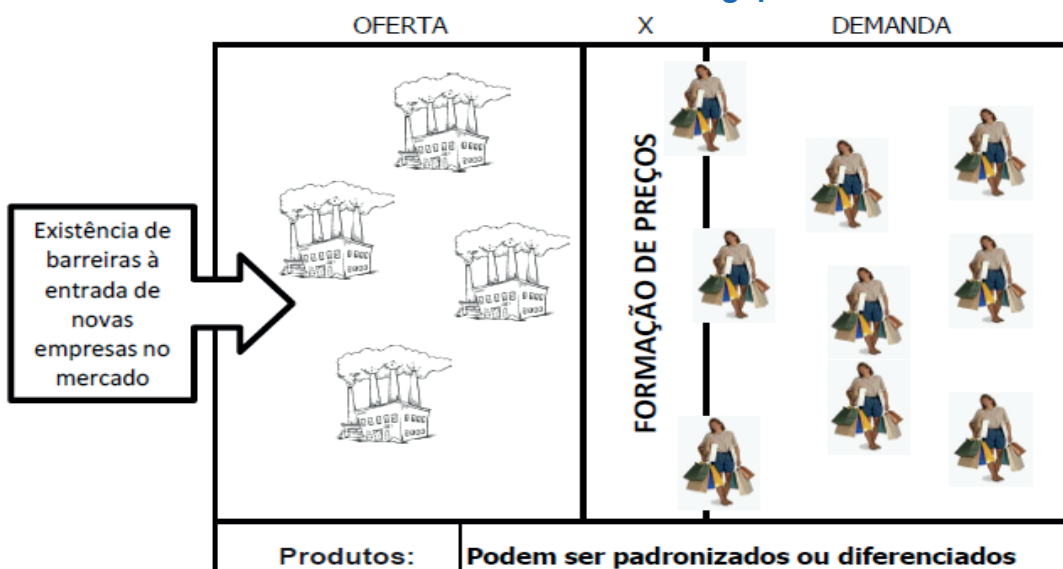


Fonte: Elaboração própria.

4.5.3 Oligopólio

Vamos começar o estudo do oligopólio observando a Figura 10. Percebe-se que houve mudança significativa na estrutura de oferta do mercado. O número de empresas reduziu-se drasticamente. Esta é a primeira característica do oligopólio, pois se trata de uma estrutura de mercado na qual **o número de vendedores é relativamente pequeno**. São exemplos de oligopólio: a indústria farmacêutica, a indústria química, os fabricantes de automóveis, as empresas aéreas, os fabricantes de cigarro, os fabricantes de bebidas, a indústria de cosméticos etc. Por meio dos exemplos citados, podemos inferir o perfil dos vendedores. Trata-se de um mercado geralmente constituído por empresas de grande porte.

Figura 10 – Representação esquemática das estruturas de oferta e de demanda de um oligopólio



Fonte: Elaboração própria.

Alguns leitores poderiam contestar o fato de se definir situações de oligopólio a partir do número de vendedores. Temos, por exemplo, o mercado de bebidas, no qual se encontra um elevado número de vendedores. Em situações como esta, apesar do grande número de firmas atuantes, somente uma pequena parcela delas domina o mercado. Portanto, mensurar o grau de participação (*Market Share*) das empresas em um dado mercado também constitui critério importante na definição de situações de oligopólio.

Por esse motivo, alguns autores também costumam conceituar o oligopólio como **situação na qual um pequeno número de firmas detém uma parcela significativa do mercado**. Na prática, apesar do grande número de ofertantes, o mercado funciona como se fosse composto por um pequeno número de empresas de grande porte. Os economistas costumam utilizar os índices de concentração para medir o *Market Share*. Prevalece o seguinte critério: se o grau de concentração da quarta empresa for superior a 40%, o mercado é considerado oligopolizado. Veja na Tabela 8 alguns exemplos referentes à economia dos Estados Unidos da América (EUA).

Tabela 8 – Índice de concentração de alguns segmentos da indústria nos EUA

Indústria	Índice de concentração da quarta empresa (%)	Índice de concentração da oitava empresa (%)
Cigarros	93	Não disponível
Mísseis e veículos espaciais guiados	93	99
Cervejas e bebidas à base de malte	90	98
Baterias	87	95
Lâmpadas elétricas	86	94
Cereais matinais	85	98
Veículos a motor e carcaças de carro	84	91
Cartões	84	88
Motores e turbinas	79	92
Aeronaves e peças	79	93

Fonte: O'Sullivan & Sheffrin. *Introdução à Economia*, 2004.

Outro índice utilizado para mensurar a concentração de mercado é o Herfindahl-Hirschman (HH). Esse índice considera a participação de todas as empresas de forma que aumenta à medida que intensifica a concentração, ou seja, quanto maior a concentração mais próximo a uma situação de monopólio. A Tabela 9 apresenta o HH para a indústria de mineração e transformação no Brasil, com dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE, realizada no ano de 2003.

Tabela 9 – Os dez setores que mais se concentraram no Brasil, ano 2003

Rank	Setores	HH
1	Fabricação de produtos derivados do petróleo	0,8435
2	Construção, montagem e reparação de aeronaves	0,6114
3	Fabricação de máquinas para escritório	0,4562
4	Extração de minério de ferro	0,4009
5	Extração de minerais metálicos não ferrosos	0,3820
6	Fabricação de celulose e outras pastas	0,3088
7	Fabricação de outros equipamentos de transporte	0,2912
8	Construção, montagem e reparação de veículos	0,2498
9	Fabricação de caminhões e ônibus	0,2451
10	Fabricação de material elétrico para veículos	0,2259

Fonte: Rocha, 2010.



Quanto ao tipo de produto ofertado, os **oligopólios podem oferecer produtos diferenciados ou padronizados**. A indústria de equipamentos médico-hospitalares, por exemplo, oferece produtos semelhantes, porém não idênticos. Na Figura 11 temos o exemplo do cardioversor, ou desfibrilador. Trata-se de um mesmo gênero de produtos, contudo eles não são idênticos, dadas as características e especificações técnicas inerentes a cada modelo.

Figura 11 – Diferentes modelos de desfibriladores oferecidos por diferentes fabricantes



Fonte: <http://catalogohospitalar.com.br/>.

Os exemplos citados referenciam **produtos diferenciados**. Quanto aos **produtos padronizados**, temos o exemplo do minério, do aço, do cobre, do alumínio, do cimento etc.

Outra importante característica do oligopólio, agora de natureza qualitativa, é a **forte interdependência entre as firmas** atuantes neste mercado. A interdependência significa que as decisões tomadas no âmbito de uma determinada firma são notadas pelas demais, que poderão reagir. Imagine um mercado no qual existam somente três fabricantes de desfibriladores. Um dos fabricantes, com o objetivo de aumentar sua participação no mercado, decide diminuir o preço do seu produto. Se a resposta dos demais fabricantes for uma redução ainda maior, provavelmente a sua participação no mercado será reduzida e ocorrerá alteração da participação relativa de todas as firmas no mercado de desfibriladores.

A essência da estratégia competitiva adotada pelas firmas que operam em regime de oligopólio é **evitar a competição via preços**. A “guerra de preços” pode se mostrar uma estratégia extremamente prejudicial a todas as empresas. Dessa forma, **o que prevalece em situações de oligopólio é a concorrência extrapreço**, que se manifesta nas seguintes modalidades: marketing, qualidade do produto, marca (grife), serviço prestado, assistência técnica, design do produto etc. Vários estudos demonstram que os grandes laboratórios farmacêuticos destinam a suas campanhas de marketing um montante de recursos três vezes superior àquele destinado ao custeio de pesquisa e desenvolvimento.

Como ocorre o processo de formação de preços neste mercado? Como a quantidade de vendedores tende a se mostrar bastante reduzida, o que se traduz na redução das possibilidades de escolha por parte dos consumidores, as firmas adquirem o potencial de determinar o preço praticado no mercado e tornam-se **formadoras de preço**. O número reduzido de vendedores também facilita e estimula a prática do **cartel**¹⁶, considerada ilícita e, por isso mesmo, combatida em diferentes países do mundo.

A última característica referente ao oligopólio a ser ressaltada é a **significativa dificuldade de entrada de novas firmas no mercado**. Tal dificuldade deve-se, sobretudo, aos elevados **custos iniciais de instalação de uma nova firma** e às **economias de escala** exigidas. Por **economia de escala entende-se a situação na qual a firma consegue expandir a produção e, ao mesmo tempo, diminuir o custo unitário do produto vendido**.

Para se atingir economias de escala, as firmas geralmente se esforçam para ampliar a participação no mercado em que atuam e, ao mesmo tempo, buscam a centralização de determinados custos de produção. A ampliação da participação da firma no seu mercado de atuação é importante ao permitir que os custos sejam diluídos entre um número maior de consumidores.

Um laboratório farmacêutico poderia, por exemplo, adquirir três outros laboratórios e concentrar a maior parte do controle contábil em uma única unidade. Essa iniciativa pode acarretar a demissão dos funcionários contratados para tal finalidade nas demais unidades e, dessa forma, contribuir para a contenção de custos. Assim, o laboratório estaria ampliando as suas operações e o seu portfólio de clientes e, ao mesmo tempo, reduzindo seus custos de produção.

O oligopólio pode ser classificado conforme o produto oferecido. O oligopólio pode ser denominado Oligopólio Puro – quando o produto ofertado pelas empresas é homogêneo, isto é, não possui diferenciação, por exemplo: cimento e alumínio; ou pode ser definido como Oligopólio Diferenciado – quando o produto ofertado possui alguma diferenciação ou características específicas a depender da empresa, por exemplo: indústria automobilística e de informática.

Um caso raro de oligopólio é o Oligopólio Bilateral, em que há quantidade igual de compradores e vendedores. Nessa estrutura, ambas as partes conseguem exercer influência sobre a determinação de preços, visto que o produtor almeja vender determinada quantidade de um produto único por determinado preço e o comprador pode querer pagar um preço mais reduzido. Um exemplo é a Indústria de Enriquecimento de Urânio, Nuclebrás, que tem como único comprador a Usina Nuclear de Angra dos Reis.

¹⁶ Cartel é um acordo explícito ou implícito entre concorrentes para, principalmente, realizar a fixação de preços ou quotas de produção, a divisão de clientes ou de mercados de atuação. O objetivo é, por meio da ação coordenada entre concorrentes, eliminar a concorrência, com o consequente aumento de preços e a redução de bem-estar para o consumidor. Segundo estimativas da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), os cartéis causam um sobrepreço estimado entre 10% e 20%, se comparado ao preço em um mercado competitivo. Fonte: Ministério da Justiça. Disponível em: <http://portal.mj.gov.br/sde/data/Pages/MJ9F537202ITEMIDDEB1A9D4FCE04052A5D948E2F2FA2BD5PTBRNN.htm>. Acesso em: 10 dez. 2011.



Outro extremo de oligopólio ocorre quando são identificadas no mercado somente duas empresas que ofertam um determinado bem ou serviço. Esse caso particular é denominado de **duopólio**. Considerada a forma mais básica de um oligopólio, nessa estrutura há duas empresas dominando o mercado.

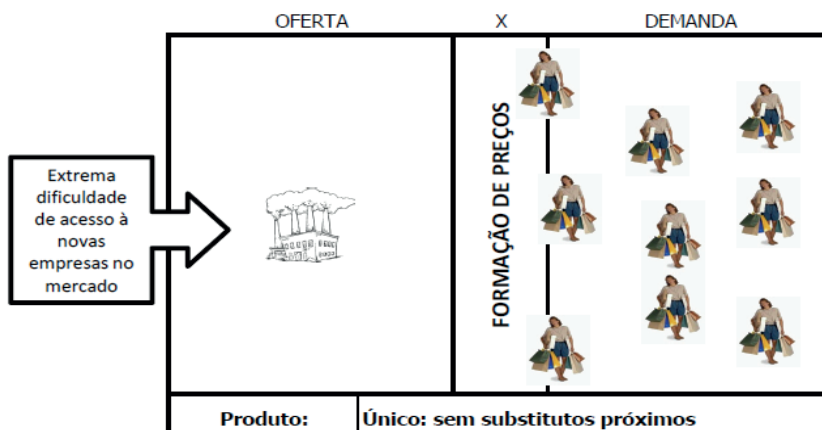
O inverso do oligopólio é denominado oligopsônio, situação de mercado caracterizada pela existência de muitos vendedores para certo produto. Em casos assim, os compradores têm a capacidade de forçar uma redução dos preços, desequilibrando o mercado. Um exemplo dessa estrutura ocorre na área dos supermercados: os produtores locais negociam frutas e verduras e, como eles têm interesse em vender toda a sua produção, reduzem o preço, pressionados pelo supermercado que sempre opta por comprar o produto mais barato.

O oligopsônio, assim como o oligopólio e suas variações, é considerado um modelo de concorrência imperfeita, pois ocorre quando um agente econômico consegue quebrar a ideia da lei da oferta e procura.

4.5.4 Monopólio

O monopólio constitui o caso extremo de concorrência imperfeita. Enquanto na concorrência perfeita encontra-se no mercado um grande número de vendedores, **no monopólio tem-se a situação em que o mercado é composto por somente um vendedor de determinado bem ou serviço, para o qual não há substitutos próximos.** Essa é a característica fundamental do monopólio. Veja na Figura 12 a representação de um mercado monopolizado.

Figura 12 – Representação esquemática das estruturas de oferta e de demanda de um monopólio



Fonte: Elaboração própria.

O monopólio também se caracteriza pela **extrema dificuldade de ingresso de novas empresas concorrentes no mercado**. Tal dificuldade decorre de fatores como elevados custos iniciais de instalação de uma nova firma e elevadas economias de escala, assim como ocorre no oligopólio, as quais constituem **barreiras econômicas**. Outros fatores também contribuem para a inexistência de concorrência em um determinado mercado, tais como: a concessão de patentes, licenças ou franquias (as quais constituem **barreiras legais**), propriedade de recursos-chave e os monopólios naturais.

Entre os fatores citados, cabe ressaltar o monopólio natural. Os monopólios naturais surgem quando somente uma empresa é capaz de oferecer um bem ou serviço a um custo mais baixo do que se fosse oferecido por mais empresas. Este é um caso singular em que a concorrência constitui um fator de elevação dos custos de produção. **Os monopólios naturais estão associados a economias de escala sobre uma faixa relevante da produção**. Os exemplos mais comuns de monopólio natural são os serviços de utilidade pública¹⁷ (esgoto, água e energia elétrica) e de transporte (frete ferroviário e transporte coletivo) (O’SULLIVAN; SHEFFRIN, 2004).

O inverso do monopólio é o monopsônio, estrutura de mercado marcada por apenas um comprador para os diversos vendedores de determinado produto. Na prática a situação de monopsônio é incomum, contudo há alguns exemplos. No Brasil, a Petrobras é a única com o direito de comprar o gás natural transportado pelo gasoduto Bolívia-Brasil, e também é a única compradora das importações, visto que somente ela pode revender o gás em território brasileiro.

4.6 Falhas de Mercado

Ao se abordar o tema sobre estruturas de mercado, ficou demonstrado que a configuração mais eficiente que um mercado pode assumir é a de concorrência perfeita. Uma das principais decorrências do funcionamento de um mercado efetivamente concorrencial é tornar desnecessária a intervenção governamental. Postula-se que o mercado, operando livremente – sem interferências –, aloca os recursos escassos de forma mais eficiente. Contudo, em algumas situações denominadas **falhas de mercado**, os economistas justificam a intervenção econômica governamental. As falhas de mercado compreendem situações que violam os princípios da livre concorrência e revelam que nem sempre o mercado opera de forma harmônica e eficiente, mostrando-se incapaz de solucionar suas próprias imperfeições. As principais falhas de mercado são:

- Mercados imperfeitos.
- Externalidades.
- Bens públicos.
- Assimetria de informações.

¹⁷ Tais serviços podem ser prestados por empresas públicas ou privadas.



4.6.1 Mercados imperfeitos

As situações que caracterizam pouca ou nenhuma concorrência, a exemplo do oligopólio, do duopólio e do monopólio, são apontadas como falhas de mercado. Por que essas estruturas de mercado geram ineficiência? A resposta é simples: as firmas monopolistas e oligopolistas operam produzindo menores quantidades a maiores preços, comprometendo o bem-estar dos consumidores.

Como as forças de mercado são incapazes de corrigir, de forma autônoma, a estrutura de oferta e ampliar a concorrência, torna-se necessária a intervenção governamental. O governo atua no combate ao abuso do poder de mercado por meio da regulação ou do controle de preços¹⁸, estabelecendo um arcabouço regulatório, composto por atos normativos (leis) e pela criação de órgãos fiscalizadores, por exemplo: Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (Cade) e agências reguladoras¹⁹.

4.6.2 Externalidades

Figura 13 – Poluição hídrica

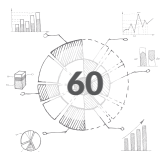


Fonte: <https://sitesustentavel.com.br/poluicao-das-aguas/>.

O termo **externalidade** é utilizado para designar os resultados das ações praticadas por um determinado agente sobre o bem-estar de outros agentes não captados pelo mecanismo de preço. Se esses resultados provocam redução do bem-estar de outros agentes, configura-se o caso de **externalidade negativa**. Se os resultados impostos a outros agentes repercutem na melhoria do bem-estar, dizemos que foi produzida uma **externalidade positiva**.

¹⁸ Prática bastante comum no caso de monopólios naturais.

¹⁹ Nesse modelo, as empresas privadas operam sob a supervisão de agências reguladoras. Os autores Eduardo Andrade e Regina Madalozzo (2003) afirmam que tais agências têm os objetivos precípuos de investigar e denunciar atividades anticompetitivas ou abuso do monopolista, definir políticas claras e estáveis e garantir a qualidade do serviço. No Brasil, as principais agências reguladoras são a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), entre outras.



Um dos principais exemplos de externalidade negativa é a poluição. Se uma empresa descarta diariamente resíduos tóxicos nas águas de um rio em local próximo ao que ela se encontra instalada, acarretando a ocorrência de doenças ou a privação de acesso à água potável, dizemos que a atividade da empresa provocou uma externalidade negativa. Da mesma forma, o simples ato de conduzir um automóvel pelas ruas de sua cidade também pode causar externalidade negativa, pois o veículo emite poluentes e, ao mesmo tempo, contribui para a formação de congestionamentos. As externalidades negativas provocam elevados custos sociais, que não são considerados nos preços de mercado dos produtos e serviços e, por isso, são causas de ineficiência. Segundo Rubinfeld e Pindyck (2009, p. 576), “quando a empresa não considera os danos associados às externalidades negativas, o resultado é uma produção excessiva e custos sociais desnecessários”.

Figura 14 – Poluição atmosférica



Fonte: <http://www.grupoescolar.com/pesquisa/poluicao-atmosferica.html>.

Situações como essas também requerem a atuação do Estado, pois o mercado mostra-se incapaz de atuar sobre as consequências coletivas, de caráter negativo, resultantes de ações de cunho individual. As externalidades negativas geralmente são combatidas por meio da imposição de taxas²⁰ sobre a emissão de poluentes, bem como pelo estabelecimento de limites legais para o volume de poluentes que uma empresa pode emitir. O jornal inglês *The Guardian*²¹ revelou, em um estudo encomendado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), que os prejuízos causados pela poluição foram estimados em cerca de 2 trilhões de dólares em 2008. Se esse custo fosse transferido às 3 mil maiores empresas globais, cujas atividades são as principais fontes desse prejuízo, seus lucros sofreriam perda aproximada de 30%.

²⁰ São arrecadadas sobre cada unidade de poluente emitido por uma empresa.

²¹ Para mais informações, consulte: <http://www.guardian.co.uk/environment/2010/feb/18/worlds-top-firms-environmental-gamage>. Acesso em 10 dez. 2011.



Quanto às externalidades positivas, o principal exemplo é a educação. A educação não traz benefícios somente para aqueles indivíduos que a recebem diretamente. Quando um indivíduo busca melhorar seu nível educacional, ele estará produzindo benefícios para toda a coletividade. De que forma esses benefícios são transferidos – ou externalizados – para a sociedade? Indivíduos mais educados cuidam melhor da saúde, dirigem com mais cuidado, são mais produtivos etc. Vários estudos indicam que a educação contribui para a queda da taxa de mortalidade infantil, a redução da criminalidade, a melhoria dos níveis de saúde da população etc. Em suma, **os benefícios sociais superam os benefícios privados**, causando o que chamamos de **externalidades positivas**.

O Estado também deverá agir no caso de externalidades positivas. Essa afirmação geralmente provoca os seguintes questionamentos: por que o Estado deverá agir se os resultados são positivos? Onde o mercado falha no caso das externalidades positivas? Suponha que um grupo farmacêutico qualquer resolveu instalar uma nova unidade produtiva em uma cidade. O empreendimento realizado por esse grupo certamente demandará profissionais com formação adequada para atuar no setor. Caso o número de profissionais com a formação desejada não seja suficiente, será necessária a formação de novos profissionais pelas universidades e faculdades localizadas na própria região ou nas regiões contíguas. E se os grupos educacionais privados não demonstrarem interesse em oferecer cursos que satisfaçam as necessidades do mercado, seja pelo alto custo envolvido ou por outros fatores? Será necessária a intervenção do Estado, que poderá prover o mercado com a oferta de cursos em instituições públicas ou concedendo estímulos para que as instituições privadas o façam, com isenção tributária, por exemplo.

Em suma, nos casos de externalidades negativas, o Estado deverá agir de modo a provocar desestímulos às atividades causadoras de perda de bem-estar. No caso de externalidades positivas, o Estado deverá agir no sentido de estimular a atividade produtora de melhorias de bem-estar.

4.6.3 Bens públicos

O provimento de bens públicos é considerado uma falha de mercado por constituir uma classe de bens que não pode ser garantida pelo mercado. Quais características possuem os bens públicos, diferenciando-os dos privados, que tornam sua oferta possível somente pelo Estado? Os bens públicos possuem duas características básicas:

- **São não exclusivos:** um bem é considerado não exclusivo quando seu consumo não pode ser impedido, mesmo para aqueles indivíduos que eventualmente não pagaram por ele. A segurança nacional e a iluminação pública constituem exemplos de bens não exclusivos. É impraticável qualquer tentativa de impedir que algumas



pessoas não usufruam da segurança nacional ou da iluminação pública. O custo de exclusão do não pagante seria extremamente elevado.

- **São não disputáveis (não rivais):** um bem é considerado não rival quando seu consumo não repercute na indisponibilidade do mesmo bem para outras pessoas, ou seja, pode ser consumido por vários indivíduos simultaneamente. O uso de uma praça, a iluminação pública e a segurança pública constituem exemplos de bens não rivais. O custo adicional da inclusão de um novo usuário é zero.

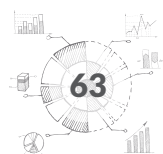
A principal dificuldade encontrada pelo mercado na provisão de bens públicos é o problema do *free rider* (carona). O *free rider* é o indivíduo que usufrui de um bem mesmo não tendo pagado por ele. A exclusão do *free rider* é extremamente difícil e onerosa, o que desestimula o provimento desses bens pelo setor privado, o que justifica seu fornecimento pelo Estado. Imagine o quão difícil e dispendioso seria para uma empresa impedir um cidadão qualquer de utilizar da iluminação pública, mesmo não pagando por ela.

O mercado geralmente oferta os chamados bens privados, que são excludentes e rivais. O vendedor de um automóvel pode impedir que você o utilize, a não ser que você pague por ele. O fator de exclusão é o preço. Se você não paga, não leva. Caso você venha a adquiri-lo, será um automóvel a menos disponível para outros compradores; logo, constitui um bem disputável ou rival.

O Sistema Único de Saúde é um caso particular de bem público. O SUS é um dos maiores e mais complexos sistemas de saúde pública do mundo, que proporciona o acesso universal ao sistema público de saúde sem discriminação, garantido na Constituição Federal de 1988, segundo a qual “saúde é direito de todos e dever do Estado”. No entanto, o seu uso é limitado pela capacidade de atendimento à população, pela restrição orçamentária e pelas mudanças no padrão epidemiológico da sociedade.

4.6.4 Assimetria de informações

A assimetria de informações constitui a violação da hipótese de que todos os agentes econômicos possuem pleno conhecimento do mercado (ou informações simétricas). Segundo o pressuposto da simetria de informações, deveríamos conhecer claramente nossas próprias preferências, as preferências dos demais agentes, os preços praticados e as características diferenciadoras dos bens (especificações técnicas, qualidade, procedência etc.). Contudo, tal premissa dificilmente se verifica na prática, pois as informações de que dispomos não são perfeitas. Na maioria das vezes, conhecemos o preço e algumas características que consideramos importantes sobre os produtos de nosso interesse. Esse reduzido grau de informação constitui uma falha de mercado, denominada **assimetria de informações**.



A assimetria de informações reflete o diferente grau de conhecimento entre compradores e vendedores, que resulta no benefício de uma das partes envolvidas em uma transação ou um contrato em detrimento da outra. A assimetria de informações manifesta-se de duas formas distintas: **risco moral** e **seleção adversa**.

No SUS a judicialização pode ser entendida como uma forma de assimetria de informação, pois se refere à busca do Judiciário como a última alternativa para a obtenção de um medicamento ou tratamento não fornecido pelo SUS, seja por falta de previsão na Relação Nacional de Medicamentos (Rename) ou por questões orçamentárias, podendo ser: direito, ao requerer o que é direito; ou acréscimo, ao requerer algo não disponível. Um indivíduo, ao recorrer do processo de judicialização da saúde visando obter o atendimento de um bem ou serviço de forma rápida, desconsidera que o direcionamento dos esforços para esse fim possa vir a comprometer o funcionamento dos demais, visto que, por exemplo, isso poderá ter impacto no orçamento destinado à saúde.

4.6.4.1 Risco moral

Reflete a situação em que a assimetria de informações entre compradores e vendedores ocorre *ex post*, ou seja, **após** a concretização de uma transação econômica ou de um contrato. O risco moral consiste na possibilidade de a parte contratante assumir um comportamento de risco, não observado inicialmente pela parte contratada, após a efetivação do contrato. A ocorrência do risco moral é bastante frequente na contratação de seguros de saúde e de veículos.

Comumente verificamos mudanças de comportamento das pessoas após a contratação de seguros, aumentando a probabilidade ou a magnitude de um pagamento associado a um sinistro (PINDICK; RUBINFELD, 2009). No caso dos seguros de saúde, após a contratação do serviço, as pessoas podem adotar a postura de frequentar os consultórios médicos com mais regularidade, talvez desnecessariamente, bem como adotar hábitos de vida não saudáveis ou submeter-se mais facilmente a situações de risco. Quanto aos seguros de veículos, após sua contratação, os proprietários tendem a se tornar mais relapsos em relação aos cuidados necessários para evitar o furto do veículo, bem como podem assumir uma condução perigosa.

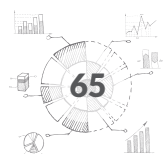
4.6.4.2 Seleção adversa

Reflete a situação em que a assimetria de informações entre compradores e vendedores ocorre *ex ante*, ou seja, **antes** da concretização de uma transação econômica ou de um contrato. A seleção adversa retrata situações nas quais uma das partes não possui informações perfeitas sobre a outra parte, o que pode contribuir, devido aos riscos associados a esse desconhecimento, para a prática de preços mais elevados. Podemos recorrer novamente ao mercado de seguros de saúde para exemplificar a ocorrência de seleção adversa. A assimetria de informações consiste no fato de que você conhece



mais sobre suas condições de saúde do que a empresa contratada. Considerando que a empresa contratada (operadora do seguro de saúde) não conhece com precisão os riscos inerentes a cada consumidor de seu produto, ela passa a cobrar um preço médio mais elevado pelo serviço. A cobrança de um preço mais elevado incentiva os indivíduos de maior risco a contratar o seguro de saúde. Ocorre, nesse mercado, um processo de seleção adversa, pois o preço mais elevado expulsa do mercado os clientes de melhor qualidade, ou seja, aqueles que apresentam menor risco. A saída encontrada pelas operadoras de seguros de saúde é a discriminação de preço para cada tipo de risco, bem como pela faixa etária do contratante.

Outro exemplo bastante utilizado é o de mercado de veículos usados. Supondo-se um mercado com informações perfeitas, seria possível a existência de dois mercados com preços distintos: o de veículos bons e o de veículos ruins. Contudo, na prática, os vendedores conhecem mais o veículo à venda do que o pretendo comprador, e alguns anunciam veículos que, apesar da boa aparência, estão em péssimo estado de conservação. Se você comprou esse tipo de veículo, pagou um preço superior ao benefício esperado. Já o vendedor tirou proveito do seu desconhecimento sobre o produto, recebendo um valor superior ao esperado para um veículo naquelas condições. Como a possibilidade de adquirir um produto de qualidade duvidosa é plausível, os consumidores tendem a pagar preços cada vez menores, desestimulando os proprietários de bons veículos a oferecê-los no mercado. Dessa forma, temos novamente um caso de seleção adversa, pois os bons produtos acabam sendo expulsos do mercado por aqueles de qualidade inferior.





ECONOMIA DA SAÚDE



O primeiro estudo sobre Economia da Saúde foi desenvolvido por Arrow, em 1963. Desde então, a Economia da Saúde passou a ser um ramo da economia direcionado ao estudo do mercado de serviços de saúde. Sua concepção envolve a junção dos campos de conhecimento econômico, social, clínico e epidemiológico para compreender os fatores que definem e condicionam a produção, a distribuição, o consumo e o financiamento dos serviços de saúde (BRASIL, 2012).

Entender esse processo de determinação dos fatores constitui um mecanismo indispensável para a gestão e a alocação de recursos em saúde, contribuindo na orientação à tomada de decisões mais assertivas baseadas na eficiência e na racionalidade. Os temas abordados na Economia da Saúde podem ser visualizados na Figura 15.

Figura 15 – Temas da Economia da Saúde



Fonte: Brasil, 2012.

Considerando os princípios da economia – recursos são limitados e seu uso deve ser racional – e buscando atender às definições do SUS – universalidade, igualdade e integralidade da atenção à saúde –, esse campo multidisciplinar é um relevante mecanismo para o fortalecimento da gestão do SUS, ao contribuir para o conhecimento do papel da saúde na economia, sobre o financiamento do sistema, na alocação mais eficiente dos recursos, na regulamentação do mercado de produtos e serviços e na seleção das tecnologias mais custo-efetivas (BRASIL, 2012).

Especificamente no Brasil, desde a criação do SUS em 1988, estudos sobre a Economia da Saúde tratam sobre o financiamento do sistema, a sua evolução e a insuficiência dos recursos alocados. Contudo, apenas em 2003 foi criado o Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento (Desid) no Ministério da Saúde, institucionalizando essa área de conhecimento.

O objetivo primordial do Desid é prover condições para que as ações e os serviços de saúde sejam realizados da melhor forma possível, pautado na eficiência, na equidade e na qualidade, atendendo aos princípios do SUS. Para tanto, atua sobre três grandes eixos: i) Fortalecimento e Desenvolvimento da Economia da Saúde; ii) Qualificação do Investimento em Infraestrutura em Saúde; e iii) Gestão dos Programas e Projetos de Cooperação Técnica Nacional e Internacional (BRASIL, 2012).

Entre as ações desenvolvidas pelo departamento, estão alguns sistemas de renomada relevância para o acompanhamento do cenário econômico e de saúde, a saber: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops), Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC), Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS (ApuraSUS), Banco de Preços em Saúde (BPS) e Catálogo de Materiais (Catmat).

5.1 Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde

O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (Siops) foi inserido no Ministério da Saúde em 2000. Seu objetivo consiste em obter conhecimento dos gastos de recursos próprios, das três esferas governamentais, em ações e serviços públicos de saúde. Sua interface é composta de programas para captação de dados estaduais e municipais sobre as receitas totais e as despesas com ações e serviços públicos de saúde, estando disponível na internet e atualizados periodicamente (BRASIL, 2012).

A partir de 2012, a alimentação do Siops passou a ser de caráter obrigatório para todos os entes federados. Para tanto, foram incorporadas instâncias de suporte para suas atividades: a Câmara Técnica de Orientação e Avaliação do Siops (CT-Siops) e os Núcleos Estaduais de Apoio ao Siops (Neasiops).

O Siops contribui para a melhoria da gestão, para os diagnósticos do setor e para a formulação de políticas públicas, e municia a sociedade civil e os conselhos de saúde para o exercício do controle sobre a gestão pública ao disponibilizar os dados à população. Entre suas funcionalidades, o sistema disponibiliza a consulta sobre as receitas totais e as despesas com ações e serviços públicos de saúde por meio da internet; facilita, aos conselhos de saúde, a transparência sobre a aplicação dos recursos públicos do setor; e consolida as informações sobre gastos em saúde no País, proporcionando a toda a população o conhecimento sobre quanto cada unidade político-administrativa do País tem aplicado na área (BRASIL, 2012).



5.2 Programa Nacional de Gestão de Custos e Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS

Desde 2004 o Ministério da Saúde desenvolve ações para a promoção da cultura da gestão de custos no âmbito do SUS. Partindo dos objetivos: i) sistematizar a proposta de Política Nacional de Gestão de Custos; ii) traçar um diagnóstico da situação das instituições de saúde no Brasil; iii) delimitar um modelo de fomento para o desenvolvimento de um sistema básico de custos homogêneo nos conceitos e nas metodologias; iv) definir uma metodologia de apuração de custos; e v) apoiar a implantação do sistema de gestão de custos nas instituições de saúde; propôs-se a criação do Programa Nacional de Gestão de Custos (PNGC).

Em 2009, foi desenvolvido um projeto-piloto com a Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF), como proposta de utilização de um software para a apuração de custos em três estabelecimentos hospitalares e disseminação da implantação do PNGC no SUS, que posteriormente pretende ser estendido para outras instituições de saúde (BRASIL, 2012).

Verifica-se, nos últimos anos, que a implantação do PNGC está sendo realizada de forma gradual no âmbito do SUS, tendo em vista o grande número de unidades de saúde a serem beneficiadas pelo programa. Progressivamente, as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde estão sendo inseridas nesse processo, de forma que vários entes sejam beneficiados com tal ação. A implantação do PNGC tem, como ponto de partida, um diagnóstico das unidades de saúde em relação à apuração de custos. A execução das ações é feita em conformidade com o estágio em que cada unidade se encontra em termos de conhecimento e ação em gestão de custos (BRASIL, 2012).

O site desenvolvido pelo PNGC é o Sistema de Apuração e Gestão de Custos do SUS (ApuraSUS). Seu objetivo consiste em auxiliar o processo de apuração e gestão de custos em distintas unidades de saúde do SUS, de forma padronizada e estruturada. Trata-se de sistema web, de livre acesso, e tem como grande diferencial a capacidade de permitir a sua personalização, de forma a se adaptar às características próprias de unidades de saúde de diferentes perfis em termos de tamanho, estrutura e serviços produzidos na atenção e no cuidado à saúde.



5.3 Banco de Preços em Saúde e Catálogo de Materiais

O Banco de Preços em Saúde (BPS) é um sistema que registra, armazena e disponibiliza os preços de medicamentos e produtos para a saúde que são adquiridos por instituições públicas e privadas cadastradas no sistema. O banco de dados do BPS permite o acompanhamento desse mercado, tanto para consulta dos itens comercializados quanto para a comparação de preços praticados.

O BPS é um sistema de grande relevância, especialmente para os gestores de saúde responsáveis por realizar compras e fazer gestão de recursos, mas também é amplamente utilizado por órgãos de controle, como Tribunais de Contas e Ministério Público, pesquisadores ou qualquer pessoa interessada nas informações de compras de medicamentos e produtos para a saúde.

São disponibilizadas, pelo BPS, informações referentes a preços praticados em licitações públicas, os respectivos fornecedores que venceram a licitação, todos os produtos que foram licitados no processo, o fabricante de cada um deles e as quantidades licitadas.

A utilização do BPS para registro e consulta de compras passou a ser obrigatória para todas as instituições de saúde estaduais e municipais em dezembro de 2017, em consequência da publicação de uma Resolução da Comissão Intergestores Tripartite (CIT).

O BPS é a única fonte de informações disponível para consulta de preços de compras públicas de medicamentos e produtos para a saúde no Brasil. Sua utilização contribui positivamente para a administração pública, a saber:

- Auxilia na redução da assimetria de informação no mercado de medicamentos e produtos para a saúde.
- Qualifica a pesquisa de preços ao disponibilizar informações regionalizadas.
- Cumpre a legislação vigente no que diz respeito à pesquisa prévia de preços (Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e Instrução Normativa n. 5, de 27 de junho de 2014).
- Possibilita acompanhamento do mercado de medicamentos e produtos para a saúde, bem como o histórico de compras e da evolução dos preços praticados.
- Auxilia no planejamento mais eficiente das compras públicas.
- Maximiza a utilização dos recursos públicos escassos, o que repercute na ampliação do acesso aos medicamentos e produtos para a saúde.
- Proporciona maior transparência para o gasto público.



O BPS conta com o Catmat para realizar a padronização dos itens da saúde. Esse Catálogo realiza a padronização da descrição, da codificação e da unidade de fornecimento dos produtos utilizados em saúde, objetivando a integração dos dados, a padronização e a unificação da linguagem, facilitando as comparações de preços dos produtos (BRASIL, 2012).

O Catmat é um sistema do Ministério da Economia (ME) que possui uma unidade sob responsabilidade do Ministério da Saúde. Sua função consiste no cadastramento dos itens solicitados, na identificação dos materiais e em classificá-los seguindo as normas técnicas brasileiras, as recomendações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), e, quando não existirem padrões estabelecidos, deve criar novos padrões para os itens da área da saúde.



6

APÊNDICE MATEMÁTICO



O objetivo deste apêndice é demonstrar a construção das equações de demanda e de oferta representadas no Capítulo 4.

Nosso ponto de partida constitui as informações constantes das tabelas representativas da demanda e da oferta, que serão reproduzidas a seguir. Vamos iniciar com o tratamento algébrico da demanda. A função **demanda** é linear e pode ser representada na forma: $y = ax + b$. Também pode ser escrita na forma: $Q_d = aP + b$.

Considerando as informações da tabela, sabemos que, ao preço de R\$ 1,00, a quantidade demandada é de 55 mil unidades, e assim sucessivamente, até alcançarmos o preço de R\$ 5,00, quando a quantidade demandada reduz-se para 15 mil unidades. Como a função é linear, podemos observar um padrão: os preços variam a um valor constante de R\$ 1,00 e as quantidades, a um valor constante de 10 mil unidades. A leitura adequada da tabela nos informa que cada variação de R\$ 1,00 no preço provoca uma variação da quantidade em 10 mil unidades. O objetivo da equação **demanda** é demonstrar algebricamente tal relação.

Preço	Quantidade demandada (em milhares)
R\$ 1,00	55
R\$ 2,00	45
R\$ 3,00	35
R\$ 4,00	25
R\$ 5,00	15

O primeiro passo é a elaboração de um sistema com a utilização dos dados da tabela. Vamos, então, recorrer ao primeiro e ao último preço e às suas respectivas quantidades e lançá-los sob a forma $Q_d = aP + b$, sendo “ Q_d ” a quantidade demandada e “ P ” o preço.

Definindo o sistema:

$$\begin{aligned} 55 &= a + b \\ 15 &= 5a + b \end{aligned}$$

Inicialmente, vamos multiplicar a segunda equação por -1 e, em seguida, somar as equações resultantes.

Resolvendo o sistema:

$$\begin{aligned} 55 &= a + b \\ 15 &= 5a + b \quad (-1) \end{aligned}$$

Temos:

$$\begin{aligned} 55 &= a + b \\ -15 &= -5a - b \\ 40 &= -4a \\ a &= -10 \end{aligned}$$



Encontrado o valor de “a”, devemos substituí-lo em qualquer uma das equações e encontrar o valor de “b”. Vamos utilizar a segunda equação:

$$15 = 5a + b$$

$$15 = 5(-10) + b$$

$$15 = -50 + b$$

$$b = 65$$

Identificados os valores de “a” e “b”, temos a seguinte equação da demanda:

$$Q_d = -10P + 65$$

Lembre-se de que estamos trabalhando com a seguinte forma: $y = ax + b$, que também pode ser representada por $Q_d = aP + b$, em que “ Q_d ” assume o lugar de “y” e “P” assume o lugar de “x”. Suponha-se que agora desejamos conhecer a quantidade demandada ao preço de R\$ 3,00. Basta substituir “P” por esse valor. Vejamos o resultado:

$$Q_d = -10P + 65$$

$$Q_d = -10(3) + 65$$

$$Q_d = 35$$

A quantidade demandada é igual a 35 unidades, reproduzindo o valor encontrado na tabela, correspondente ao preço de R\$ 3,00.

Interpretação da função **demanda**:

- -10P: determina a parcela da quantidade demandada que se relaciona diretamente à variável **preço** (P). A cada R\$1,00 de aumento do preço, teremos uma redução da quantidade demandada em dez unidades.
- 65: representa o consumo autônomo, ou seja, aquele parcelado consumo que independe do preço. O consumo autônomo pode estar associado às outras variáveis da função demanda, tais como o preço de outros bens, a renda etc.

Já que conhecemos a função demanda desse bem, qual seria o preço pelo qual nenhum comprador mostraria interesse em adquiri-lo? Dito de outra forma, qual preço levaria à quantidade demandada a zero?

$$-10P + 65 = 0$$

$$P = 6,5$$

Substituindo esse preço na equação da demanda, teríamos uma quantidade demandada igual a zero.

Aplicando o mesmo procedimento para a oferta, encontraremos a seguinte equação (função **oferta**):

$$Q_o = 10P + 5$$



REFERÊNCIAS



ANDRADE, Eduardo; MADALOZZO, Regina. **Microeconomia**. São Paulo: Publifolha, 2003. 436 p. (Coleção biblioteca valor).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Núcleos de Economia da Saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. (Série Gestão e Economia da Saúde, v. 1).

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Economia brasileira em perspectiva**. 7. ed. Brasília, DF: Ministério da Fazenda, 2010. 136 p.

COSTA, Fernando Nogueira da. **Economia em 10 lições**. Sao Paulo: Makron Books, 2000. 430 p.

EBIT. **Webshoppers**: Relatório sobre o mercado de e-commerce. 40. ed. 2019. Disponível em: <https://www.ebit.com.br/webshoppers/webshoppersfree>. Acesso em: 13 ago 2020.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNADA Contínua**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/condicoes-de-vida-desigualdade-e-pobreza/17270-pnad-continua.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 15 set. 2020.

IPEA. Indicador IPEA – Inflação por faixa de renda. **Carta de Conjuntura**, n. 48, ago. 2020. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200914_cc48_irf.pdf. Acesso em: 15 set. 2020.

LIBERMAN, M.; HALL, Robert E. H. **Microeconomia**: princípios e aplicações. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 603 p.

MACÁRIO, José. As 10 maiores marcas de eCommerce do mundo. **O Jornal Económico**, Lisboa, 20 maio 2017. Disponível em: <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/as-10-maiores-marcas-de-ecommerce-do-mundo-161065>. Acesso em: 7 ago. 2020.

MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2004. 309 p.

O’SULLIVAN, A.; SHEFFRIN, M.; NISHIJIMA, M. **Introdução à economia**: princípios e ferramentas. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2004. 471 p.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2009. 647 p.



ROCHA, Frederico. Dinâmica da concentração de mercado na indústria brasileira, 1996-2003. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 477-498, dez. 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE VAREJO E CONSUMO. **Ranking de 50 maiores empresas do e-commerce brasileiro**. BTR-Educação e Consultoria, VareseRetail e Centro de Estudo e a Pesquisa de Varejo (CEPEV – USP). 4. ed. 2018. Disponível em: <http://sbvc.com.br/ranking-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-2018>. Acesso em: 13 ago. 2020.



Conte-nos o que pensa
sobre esta publicação.

Clique aqui e
responda a pesquisa.



**DISQUE
SAÚDE 136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsm.s.saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

**Governo
Federal**