

# **Parte** **Introdutória**

**Capitulo 1 - Introdução à Economia**

**Capitulo 2 - Evolução da Ciência Econômica**

**Capitulo 3 - Metodologia da Ciência Econômica**

**Capitulo 4 - Metodologia Quantitativa na Pesquisa Econômica:  
a Estatística e a Econometria**



# 1 - Introdução à Economia

---

**Juarez Alexandre Baldini Rizzieri**

Professor do Departamento de Economia da FEA / USP economista (USP), mestre (Universidade de Purdue, EUA) e doutor pela USP.

---

## 1. Uma observação inicial

Um curso de Introdução à Ciência Econômica deve garantir pelo menos três objetivos: primeiro, estimular o estudante à percepção e ao interesse pelos problemas econômicos; segundo, familiarizá-lo com as teorias que se propõem a analisar os mesmos problemas e, finalmente, mostrar o quanto se deve aprender com humildade esta maravilhosa ciência social. O desafio é grande, mas a paciência, a vontade e o entusiasmo devem ficar acima das dificuldades. Cada conceito deve ser rigorosamente entendido, para que não se perca a coerência lógica do raciocínio analítico que é inerente ao pensamento econômico.

Este trabalho contém as seguintes partes:

- apresentação de alguns problemas econômicos;
- método de análise científica;
- a Economia como ciência social;
- relação da economia com as demais áreas de conhecimento;
- a "escassez" como objeto da economia;
- os problemas econômicos básicos;
- organização econômica da sociedade;
- economia de mercado;
- o papel dos preços;
- o Estado e a Economia de Mercado;
- o sistema capitalista ou descentralizado;
- o sistema centralizado ou planejado.

## 2. Alguns problemas econômicos

Os problemas econômicos estão presentes a todo instante de nossas vidas, desde questões mais rotineiras como assuntos de real complexidade, como por exemplo:

- a. Por que a renda nacional cresceu do após guerra até 1980 acima de 7,0% ao ano, superando o Japão e, daí então, praticamente estacionou?
- b. Por que o nordestino possui uma renda per capita muito inferior à do paulista?
- e. Por que a expansão da moeda e do crédito pode gerar inflação?
- d. Por que o governo que não tem superavit fiscal apresenta dificuldade em financiar seus deficits públicos?
- e. Como pode uma desvalorização cambial conduzir a uma melhora na balança comercial e a uma redução do salário ?
- f. Será que o sistema de indexação de salários, câmbio e juros interfere no processo inflacionário?
- g. Por que a taxa de juros de mercado e o preço esperado de venda do produto são dados importantes para as decisões de investimento das empresas?
- h. Até onde juros altos reduzem o consumo e estimulam a poupança?
- i. Por que os fumantes são mais penalizados quando sobe o preço de todos os cigarros relativamente à alta de preço de apenas uma marca?
- j. Serão as negociações coletivas a solução alternativa ao mercado quando a economia é fortemente marcada por oligopólios e sindicatos fortes, acompanhado de baixa abertura ao comércio internacional? Na ausência dessa solução até onde o congelamento de preços apresenta-se como alternativa para conter a inflação?
- k. Por que os impostos sobre alguns produtos como cigarros, veículos e eletrodomésticos são por demais elevados?
- l. Quais as justificativas técnicas para a existência de tantas empresas estatais na economia brasileira?
- m. Por que as universidades públicas são predominantemente federais?
- n. Como os bancos interferem nas taxas de juros e apenas intermediam a poupança financeira do país?
- o. A propaganda cria necessidades ou apenas informa sobre as características dos bens e serviços?
- p. Por que a alta no preço do cafezinho reduz a demanda de açúcar?
- q. Porque a rendados agricultores se eleva quando ocorre uma estiagem que reduz a produção?
- r. Por que estudar economia quando o lazer é mais atraente?

### **3. Métodos de investigação da Ciência Econômica**

#### **3.1. Teoria e métodos de investigação científica**

##### **a) Definição**

Teoria pode ser entendida como um conjunto de "idéias" sobre a realidade, sempre analisadas de forma interdependente. Desta maneira, o aluno desde o início de sua formação científica, não ignorar que toda teoria tem uni caráter ideológico, isto é, a predominância de um conjunto de idéias de como as coisas são e se comportam.

#### **b) Componentes das teorias**

As "definições" dizem respeito ao significado dos temas (idéias) da teoria; "argumentos" referem-se às condições sob as quais a teoria se sustenta, e "hipóteses" são conjecturas relativas à maneira de como as coisas da realidade se comportam.

#### **c) Modelos**

Representação das principais características dos componentes de uma teoria, como por exemplo: a poupança depende da renda e o investimento da taxa de juros, porém é do equilíbrio de ambos que a própria renda se equilibra.

#### **d) Métodos de análise**

Os métodos científicos se caracterizam pelo raciocínio lógico e são classificados em:

"Indutivo": método que parte dos fatos específicos para se chegar a conclusões gerais. Aprende-se com a experiência do dia-a-dia. Ex.: o aumento de tributos reduz a renda disponível e logo a demanda, o que por sua vez ajuda a frear a inflação.

"Dedutivo": método que parte das conclusões gerais para explicar o particular. Ex.: empresa capitalista maximiza lucro, e como a Ford é uma empresa capitalista ela maximiza lucro. Tal conclusão pode ser válida, mas não necessariamente verdadeira.

### **3.2. Natureza da investigação na Ciência Econômica**

Conforme apresentado anteriormente a investigação científica consiste em relacionar questões formuladas sobre o comportamento dos fenômenos e a sua evidência empírica. Na verdade, existe uma preocupação constante na formulação das leis que governam o comportamento dos fenômenos. Se a evidência for pequena ou nula, torna-se impossível padronizar-se o comportamento do fenômeno, e devem-se reformular as hipóteses formuladas sobre o seu comportamento.

Em algumas ciências, tais como a Biologia, a Química etc., é possível produzir os fenômenos através da experimentação controlada de laboratório. Todavia, em outras ciências, tais como a Economia, a Astronomia etc., é necessário esperar pelo tempo para desenvolver observações a fim de serem utilizadas como evidências no teste das hipóteses sobre o comportamento dos fenômenos.

A investigação científica no campo da Economia procura testar pela evidência a estabilidade do comportamento humano, segundo uma hipótese formulada. Como é possível prever o comportamento humano?

O caráter estável desse comportamento deve-se ao fato de ser possível gerar (prever) observações a priori com certa margem aceitável de erro. Por que o erro? O erro aparece na dificuldade de se prever o comportamento de um indivíduo isolado dentro do grupo, somente permitindo determinar a tendência estável do comportamento do grupo em geral. Por exemplo, suponha-se uma multidão nas praias de Santos ou Copacabana, tomando banho de mar sob uma temperatura elevada de 38 ou 39\* C. É bastante aceitável a idéia de que o consumo local de sorvetes e refrigerantes deva ser estimulado. Todavia, é difícil de se prever que alguns indivíduos particularizados vão ou não participar desse consumo. Falando pelo comportamento da coletividade, estaríamos propensos a dizer que sim, e a "chance" de acertarmos é maior do que a de errarmos. Isso devido à "lei dos grandes números", ou seja, quanto maior o número de casos favoráveis (número de pessoas que com certeza tomam refrigerantes e sorvetes) em relação ao total dos casos possíveis de ocorrer (número total das pessoas da coletividade), tanto maior será a probabilidade da tendência geral do comportamento da coletividade. Também maior será a chance de se repetirem os casos tomados ao acaso e de acordo com essa determinada tendência.

Assim sendo, o comportamento humano apresenta um caráter estável pela simples determinação da maior chance associada à tendência das ações da maioria das pessoas da coletividade que se está estudando. Essa é a vantagem da economia sobre as demais ciências sociais, isto é, o comportamento econômico é o mais estável.

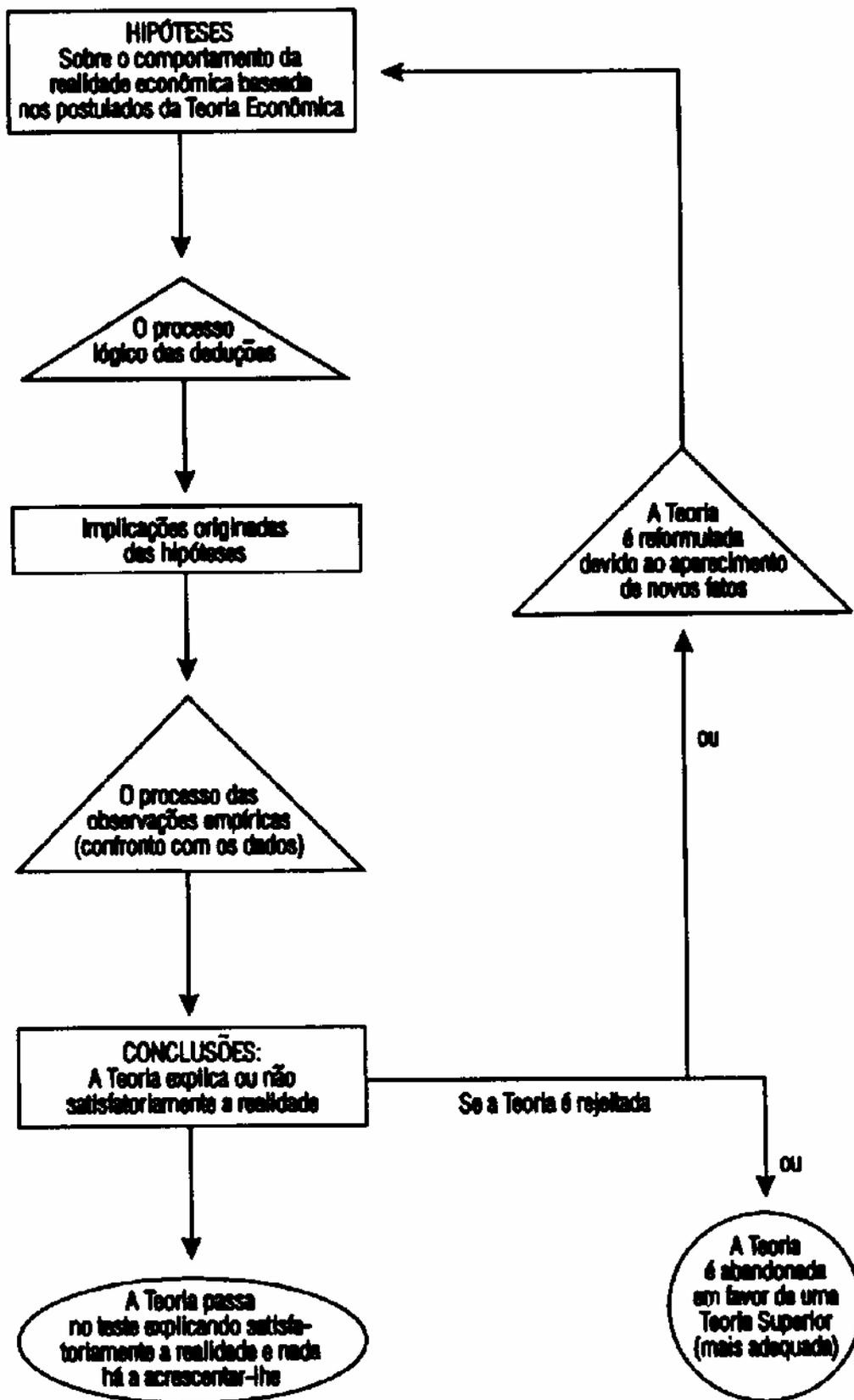
Uma vez comprovadas pela evidência as leis que explicam o comportamento humano, elas passam a fazer parte do conjunto de conhecimentos que formam a Teoria Econômica<sup>1</sup>. Como é então essa Teoria utilizada para se testar as hipóteses formuladas sobre uma específica realidade sócio-econômica? Na verdade, isso se apresenta como um simples encadeamento de raciocínio lógico<sup>2</sup>. Baseadas nos postulados da Teoria existente formulam-se as hipóteses a respeito de como qualquer realidade se comporta. Deduz-se as implicações e os resultados decorrentes dessas hipóteses e confronta-se-os com a evidência dos dados de observação coletados da realidade. Finalmente, desse confronto tiram-se as conclusões: ou a teoria explica satisfatoriamente o comportamento da realidade econômica ou deve formular uma teoria alternativa e mais adequada.

Isso tudo pode ser melhor visualizado no seguinte esquema:

---

<sup>1</sup> Os comportamentos humanos agora padronizados passam a definir o comportamento do Homo-Economicus - o qual retrata a imagem do indivíduo cujas; ações sempre racionais derivam exclusivamente de seus interesses econômicos dentro da sociedade.

<sup>2</sup> Por isso a Teoria Econômica é muitas vezes sinônimo da "arte de pensar".



Uma vez entendido o método e o objeto da Ciência Econômica é interessante observar a natureza dos argumentos pertinentes à teoria econômica.

Os "argumentos" que compõem a teoria econômica são classificados em "positivos" e "normativos". Os argumentos positivos dizem respeito ao que "é, foi ou será". Desse modo, qualquer rejeição sobre as suas validades pode ser apropriadamente confrontada com os fatos da realidade. Os argumentos normativos dizem respeito ao que "deveria ser". As rejeições a tais argumentos não podem ser confrontadas com Os fatos da realidade objetivos. Isso porque os argumentos normativos são impregnados de critérios filosóficos, religiosos ou culturais. Eles são apresentados sob juízos de valores que procuram infundir a idéia do que é bom ou do que é ruim, logo, carregados de valores subjetivos.

Veja-se o seguinte exemplo: São Paulo é a primeira cidade na produção industrial brasileira. Este é um argumento positivo porque pode ser confrontado com os dados da realidade. O que não acontece com o seguinte argumento: São Paulo deveria ser a segunda cidade porque em primeiro deveria estar Salvador ou Porto Alegre. outro exemplo: o salário real deveria ser mais alto para a felicidade geral do povo, bem como as exportações deveriam ser menores para se poder aumentar o consumo interno, obviamente tudo isso COM uma taxa menor de inflação. Mais um exemplo, o Governo de São Paulo deveria abrir mão do imposto sobre os automóveis, assim o preço ao consumidor seria menor.

Com esses exemplos fica fácil perceber que a economia só se interessa, primordialmente, pelos argumentos positivos.

#### **4. Concepções e definições sobre Ciência Econômica**

O marco inicial da etapa científica da Teoria Econômica coincidiu com os grandes avanços da técnica e das ciências físicas e biológicas, nos séculos XVIII e XIX. Nesse notável período da evolução do conhecimento humano, a Economia construiu seu núcleo científico, estabeleceu sua área de ação e delimitou suas fronteiras com outras ciências sociais. A construção de seu núcleo científico fundamentou-se no enunciado de um apreciável volume de leis econômicas, desenvolvidas a partir das concepções mecanicistas, organicistas e posteriormente humanas, através das quais os economistas procuraram interpretar os principais fenômenos da atividade Econômica<sup>3</sup>.

Os economistas do grupo organicista pretendiam que o organismo econômico se comportasse como um órgão vivo. Os problemas de natureza econômica eram expostos numa terminologia retirada da Biologia, tais como "órgãos", "funções", "circulação", "fluxos", "fisiologia" etc. A concepção organicista da Economia se faz presente em vários textos históricos, por exemplo: "as partes principais da Economia Social são as relacionadas com os órgãos dos quais a sociedade se serve para a criação, a distribuição e o consumo dos bens, do mesmo modo como as partes principais da fisiologia do homem. são os órgãos que se relacionam com a nutrição, o crescimento e o desenvolvimento do corpo humano<sup>4</sup> .

---

<sup>3</sup> No Capítulo seguinte deste Manual, discutir-se-á mais detalhadamente a evolução histórica da Ciência Econômica.

<sup>4</sup> Texto de Jean B. Say - século XVIII.

Já os mecanicistas pretendiam que as leis da Economia se comportassem como determinadas leis da Física e a terminologia usada era: "estática", "dinâmica", "aceleração", "rotação", "velocidade", "fluidez", "forças" etc. Os textos referentes são: "A Economia deveria se ocupar dos resultados produzidos por uma combinação de forças e esses resultados deveriam ser descobertos com o auxílio da natureza mecânica das atividades individuais"<sup>5</sup>.

Um outro texto é: "Uma força aplicada a uma massa produz um movimento caracterizado por sua aceleração. Esta, para uma mesma força, é tanto maior quanto mais fraca a massa. Do mesmo modo, a procura aplicada a determinada riqueza produz mudança caracterizada pelo preço no qual ela intervém. Para uma procura de montante igual em unidades monetárias, o preço será tanto mais elevado quanto mais fraca for a quantidade das riquezas oferecidas. A quantidade ofertada é, então, uma resistência à elevação infinita dos preços, como a massa, uma resistência ao movimento. Nos dois casos, a inércia é proporcional à qualidade de matéria na qual a influência motriz é aplicada"<sup>6</sup>. Um último texto seria "a Economia deveria ser Matemática e Física, porque se ocupa de quantidades e relações entre quantidades"<sup>7</sup>.

Todavia, as concepções organicista e mecanicista, hoje, foram ultrapassadas pela concepção humana da Economia, a qual coloca no plano superior os móveis psicológicos da atividade humana. A Economia repousa sobre os atos humanos e é por excelência uma ciência social. Apesar da tendência atual ser a de se obter resultados cada vez mais precisos para os fenômenos econômicos, é quase que impossível se fazer análises puramente frias e numéricas, isolando as complexas reações do homem no contexto das atividades econômicas.

Felizmente, porém, o economista não precisa dar respostas com aproximação de muitas casas decimais, pelo contrário, se apenas conseguir determinar o sentido geral de causa e efeito, já terá dado um formidável passo avante.

Após todos esses enfoques a respeito da concepção da economia sua melhor definição foi dada pelo economista americano Paul Samuelson: "Economia é uma ciência social que estuda a administração dos recursos escassos entre usos alternativos e fins competitivos". Para complementar pode-se lembrar das palavras do Prof. Antonio Delfim Netto: "Economia é a arte de pensar". Apesar de especificado seu objeto, a Economia relaciona-se com as demais áreas do conhecimento humano.

---

<sup>5</sup> Texto de Hermann H. Gossen - século XIX

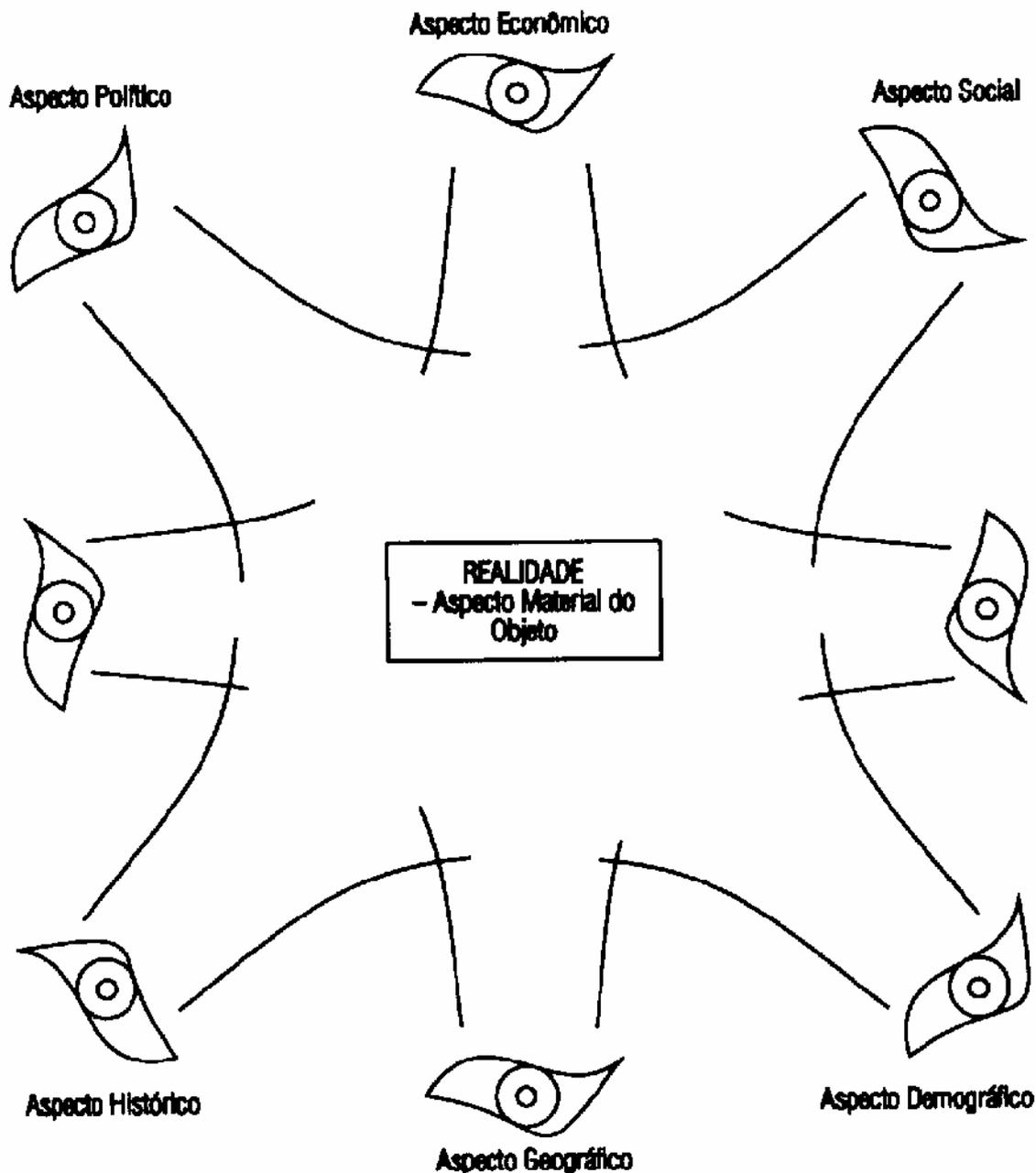
<sup>6</sup> Texto de Jacques Rueff século XX.

<sup>7</sup> Texto de W. S. Jevons - século XIX.

## 4.1. Autonomia e inter-relação com as demais ciências

Notadamente, convém à Economia, como a qualquer outra ciência, a delimitação de seu núcleo e a correta especificação de seu objeto. Mas na realidade é muito difícil separar os fatores essencialmente econômicos dos extra-econômicos, pois todos são significativos para o exame de qualquer sistema social. Neste sentido, a autonomia de cada um dos ramos das Ciências Sociais não deve ser confundida com um total isolamento, pois todas as manifestações das modernas sociedades se encontram interligadas, apenas que a realidade deve ser observada sob diferentes óticas e investigada em termos não unilaterais.

Num esquema de visualização gráfica vem:



Na verdade cada ciência observa e analisa a realidade do aspecto material do seu objeto, segundo sua própria lógica formal. O fato porém é que as visões sobre o mesmo objeto acabam se inter-relacionando.

**a) Economia e Política**

Essa interdependência é secular, pois sendo a política a arte de governar, ou o exercício do poder, é natural que esse poder tente exercer o domínio sobre a coisa econômica. Através das instituições, principalmente do Estado, os grupos de dominação procuram interferir numa distribuição de renda que lhes seja conveniente. Por exemplo, os agricultores na época da política do "café com leite" mantinham o uso da política do Estado para lhes conceder vantagens econômicas. O mesmo ocorre hoje com os industriais que querem apropriar-se de crédito subsidiado ou tarifas aduaneiras que lhes protejam o mercado interno, fora da competição externa, garantindo-lhes lucros maiores. Coisa não muito distinta é a ação dos trabalhadores organizados, petroleiros, metalúrgicos do ABC, bancários etc., que conseguem salários maiores que os demais trabalhadores pouco organizados, logo com menor força política. Finalmente, cabe no Brasil falar da oligarquia nordestina que politicamente vem de longa data se locupletando com as transferências de renda inter-regionais.

**b) Economia e História**

Os próprios sistemas econômicos estão condicionados à evolução histórica da civilização. As idéias que constroem as teorias são formuladas num contexto histórico onde se desenvolvem as atividades e as instituições econômicas. A pesquisa empírica sobre os fatos econômicos é levada avante a partir do registro histórico das informações sobre a realidade que se propõe a analisar. A vantagem dos estudos num contexto particular da História decorre do volume generalizado de informações que são levantadas sobre o ambiente em que transcorrem os fatos econômicos. A História do ambiente enriquece os resultados analíticos. Fica evidente que os produtores de café conseguiam manter seu nível de venda, num momento de crise, quando representavam o poder político, nos idos anos do primeiro quarto deste século, o que não acontece no momento atual. O conhecimento do quadro político e social ajuda a entender a evolução dos fatos econômicos.

**c) Economia e Geografia**

Os acidentes geográficos interferem no desempenho das atividades econômicas e, inúmeras vezes, as divisões regionais são utilizadas para se e~ as questões ligadas aos diferenciais de distribuição de renda, de recursos produtivos, de localização de empresas, dos efeitos de poluição sobre o meio ambiente, do equilíbrio dado pelos custos de transporte, das economias de aglomeração urbana etc. Na verdade, todas as atividades econômicas têm um conteúdo especial, que muitas vezes não se refere apenas aos custos de transporte.

#### **d) Economia e Sociologia**

Quando a política econômica visa atingir os indivíduos de certas classes sociais, interfere diretamente no objeto da sociologia, isto é, a dinâmica da mobilidade social entre as diversas classes de renda. As políticas salariais ou de gastos sociais (educação, saúde, transportes, alimentação etc.) são exemplos que direta ou indiretamente influenciam essa mobilidade.

#### **e) Economia, Matemática e Estatística**

A Economia faz uso da lógica matemática e das probabilidades estatísticas<sup>8</sup>. Muitas relações de comportamento econômico podem ser expressas através de funções matemáticas, como por exemplo: a quantidade demandada (Q) por um indivíduo é uma função linear da renda disponível (R), do preço do bem (P), dos preços do substituto (S) e do complementar (C), isto é,

$$Q = a - bP + cR + dS - eC,$$

onde a, b, e, d, e são constantes. Pode-se escrever também que a poupança da coletividade (S) é função da renda disponível (R) e da taxa de juros (i), ou seja:

$$S = a + bR - ci.$$

Todavia, a economia não é uma ciência exata em que se pode programar os resultados sem erros. Por exemplo, se todos ganhassem mais renda, é fácil imaginar que nem todos iriam gastar as mesmas proporções em consumo. É praticamente impossível prever com exatidão o comportamento de um particular indivíduo, mas se indagado o aluno poderia responder com base no valor médio de gastos da coletividade. Como pessoa inteligente é quase certo que estaria baseando-se no valor onde a probabilidade de ocorrência é maior, isto é, onde a margem de erro for mínima. Essa estratégia de se estimar relações econômicas, matematicamente formuladas, a partir da minimização dos desvios estatísticos aleatórios, é conhecida como econometria, uma espécie de mistura da economia, matemática e estatística.

Uma vez apresentada a definição e a relação da Economia com algumas importantes ciências cabe agora explicitar o objeto da economia em toda sua extensão.

## **5. Objeto da Ciência Econômica. A Lei da Escassez**

Em Economia tudo se resume a uma restrição quase que física - a lei da escassez, isto é, produzir o máximo de bens e serviços a partir dos recursos escassos disponíveis a cada sociedade.

Se uma quantidade infinita de cada bem pudesse ser produzida, se os desejos humanos pudessem ser completamente satisfeitos, não importaria que uma quantidade excessiva de certo bem fosse de fato produzida. Nem importaria que os recursos disponíveis: trabalho, terra e capital (este deve ser entendido como máquinas, edifícios, matérias-primas etc.) fossem combinados irracionalmente para produção de bens. Não havendo o problema da escassez, não faz sentido se falar em desperdício ou em uso irracional dos recursos e na realidade só existiriam os "bens livres". Bastaria fazer um pedido e, pronto, um carro apareceria de graça.

---

<sup>8</sup> No Capítulo 3 da parte introdutória deste Manual, apresenta-se uma discussão abrangente acerca da metodologia quantitativa na pesquisa econômica.

Na realidade, ocorre que a escassez dos recursos disponíveis acaba por gerar a escassez dos bens - chamados "bens econômicos". Por exemplo: as jazidas de minério de ferro são abundantes, porém, o minério pré-usinável, as chapas de aço e finalmente o automóvel são bens econômicos escassos. Logo, o conceito de escassez econômica deve ser entendido como a situação gerada pela razão de se produzir bens com recursos limitados, a fim de satisfazer as ilimitadas necessidades humanas. Todavia, somente existirá escassez se houver uma procura para a aquisição do bem. Por exemplo: o hino nacional escrito na cabeça de um alfinete é um bem raro, mas não é escasso porque não existe uma procura para sua aquisição.

Poder-se-ia perguntar por que são os bens procurados (desejados)? A resposta é relativamente simples: um bem é procurado porque é útil. Por utilidade entende-se "a capacidade que tem um bem de satisfazer uma necessidade humana".

Desta última definição resta-nos conceituar o que são: bem e necessidade humana.

Bem é tudo aquilo capaz de atender uma necessidade humana. Eles podem ser: materiais - pois se pode atribuir-lhes características físicas de peso, forma, dimensão etc. Por exemplo: automóvel, moeda, borracha, café, relógio etc.; imateriais - são os de caráter abstrato, tais como: a aula ministrada, a hospedagem prestada, a vigilância do guarda noturno etc. (em geral todos os serviços prestados são bens imateriais, ou seja, se acabam quase que simultaneamente à sua produção).

O conceito de necessidade humana é concreto, neutro e subjetivo, porém, para não se omitir da questão, definir-se-á a "necessidade humana" como qualquer manifestação de desejo que envolva a escolha de um bem econômico capaz de contribuir para a sobrevivência ou para a realização social do indivíduo. Assim sendo, ao economista interessa a existência das necessidades humanas a serem satisfeitas com bens econômicos, e não a validade filosófica das necessidades.

Para se perceber a dificuldade da questão, é melhor exemplificar: para os muitos pobres, a carne seca pode ser uma necessidade e não o ser para os mais ricos; para os pobres um carro pode não ser uma necessidade, porém, para os da classe média já o é; para os ricos a construção de uma mansão pode ser uma necessidade, ao passo que pode não o ser para os de renda média.

O fato concreto é que no mundo de hoje todos pensam que desejam e "necessitam" de geladeiras, esgotos, carros, televisão, rádios, educação, cinemas, livros, roupas, cigarros, relógios etc. As ilimitadas necessidades já se expandem para fora da esfera biológica da sobrevivência. Poder-se-ia pensar que o suprimento dos bens destinados a atender às necessidades biológicas das sociedades modernas seja um problema solucionado e com ele também o problema da escassez. Todavia, numa contra-argumentação dois problemas surgem: o primeiro é que essas necessidades renovam-se dia a dia e exigem contínuo suprimento dos bens a atendê-las; o segundo é a constante criação de novos desejos e necessidades, motivadas pela perspectiva que se abre a todos os povos, de sempre aumentarem o padrão de vida. Da noção biológica, devemos evidentemente passar à noção psicológica da necessidade, observando que a saturação das necessidades, e sobretudo dos desejos humanos, está muito longe de ser alcançada, mesmo nas economias altamente desenvolvidas de nossa época. Conseqüentemente, também o problema de escassez se renova.

Uma vez explicado o sentido econômico de escassez e necessidade, torna-se fácil entender que "Economia é a ciência social que se ocupa da administração dos recursos escassos entre usos alternativos e fins competitivos", ou "Economia é o estudo da organização social, através da qual os homens satisfazem suas necessidades de bens e serviços escassos".

As definições trazem de forma explícita que o objeto da Ciência Econômica é o estudo da escassez e que ela se classifica entre as Ciências Sociais.

## **6. Problemas econômicos básicos**

Nas bases de qualquer comunidade se encontra sempre a seguinte tríade de problemas econômicos básicos:

**O QUE produzir?** - Isto significa quais os produtos deverão ser produzidos (carros, cigarros, café, vestuários etc.) e em que quantidade deverão ser colocados à disposição dos consumidores.

**COMO produzir?** - Isto é, por quem serão os bens e serviços produzidos, com que recursos e de que maneira ou processo técnico.

**PARA QUEM produzir?** - Ou seja, para quem se destinará a produção, fatalmente para os que têm renda.

É muito fácil entender que: QUAIS, QUANTO, COMO e PARA QUEM produzir não seriam problemas se os recursos utilizáveis fossem ilimitados. Todavia, na realidade existem ilimitadas necessidades e limitados recursos disponíveis e técnicas de fabricação. Baseada nessas restrições, a Economia deve optar dentre os bens a serem produzidos e os processos técnicos capazes de transformar os recursos escassos em produção.

### **6.1. As opções tecnológicas. Conceitos de curva de transformação e custos de oportunidade**

A análise conjunta da escassez dos recursos e das ilimitadas necessidades humanas conduz à conclusão de que a Economia é uma ciência ligada a problemas de escolha. Com a limitação do total de recursos capazes de produzir diferentes mercadorias impõe-se uma escolha para a produção entre mercadorias relativamente escassas.

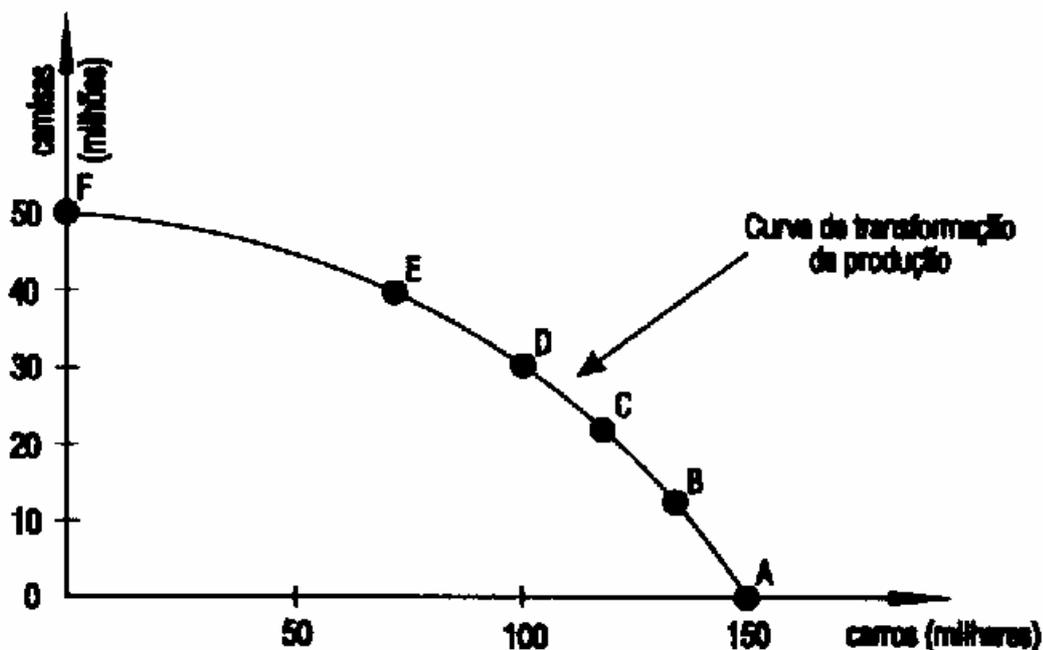
Para melhor entendimento, suponha-se uma economia onde haja certo número de indivíduos, certa técnica de produzir, certo número de fábricas e instrumentos de produção e um conjunto de recursos naturais (terra, matérias-primas...). Considerem-se todos esses dados como constantes, isto é, não se alteram durante a análise.

Ao decidir "o que" deverá ser produzido e "como", o sistema econômico terá realmente decidido como alocar ou distribuir os recursos disponíveis entre as milhares de diferentes possíveis linhas de produção. Quanta terra destinarse-á ao cultivo do café? Quanta à pastagem? Quantas fábricas para a produção de camisas? Quantas ao automóvel? Analisar todos esses problemas simultaneamente é por demais complicado. Para simplificá-lo suponha-se que somente dois bens econômicos deverão ser produzidos: camisas e carros. Haverá sempre uma quantidade máxima de carros (camisas) produzida anualmente, quando todos os recursos forem destinados à sua produção e nada à produção de camisas (carros). A quantidade exata depende da quantidade e da qualidade dos recursos produtivos existentes na Economia e do nível tecnológico com que sejam combinados. Evidentemente, fora das quantidades máximas existem infinitas possibilidades de combinações intermediárias entre carros e camisas a serem produzidos.

Tome-se a tabela abaixo:

BENS	Quantidade Máxima de Carros	Possibilidades Intermediárias					Quantidade Máxima de Camisas
	A	B	C	D	E	F	
Carros (milhares)	150	140	120	90	70	0	
Camisas (milhões)	0	10	20	30	40	50	

Pode-se representar tal tabela conforme gráfico abaixo:



Unindo-se os pontos tem-se a chamada -curva das possibilidades de produção- ou curva de transformação, na medida em que se passa do ponto A para B, de B para C e assim por diante, até F, em que se estará transformando carros em camisas. É óbvio que a transformação não é física, mas sim transferindo-se recursos de um processo de produção para outro.

A curva de transformação representa um importante fato: "Uma Economia no pleno emprego<sup>9</sup> precisa sempre, ao produzir um bem, desistir de produzir um tanto de outro bem".

Aparece aqui a chance de se definir um dos conceitos mais importantes da Economia: "o custo de oportunidade".

Torne-se o exemplo das camisas e dos carros. Devido à limitação de recursos, os pontos de maior produção aparecem sobre a curva de transformação (A, B, ... F). Assim m sendo, para a fabricação só de carros - A - estar-se-ia sacrificando toda a produção de camisas. Logo, o custo de oportunidade corresponde exatamente ao sacrifício do que se deixou de produzir, ou, em outras palavras, o custo ou a perda do que não foi escolhido e não o ganho do que foi escolhido.

Da mesma forma, se estivesse em B (carros = 140, camisas = 10) e passasse a C (carros = 120, camisas = 20), o custo de oportunidade seria o sacrifício de se deixar de produzir 20 mil carros). De uma forma geral ele é o sacrifício de se transferir os recursos de uma atividade para outra.

Todo aluno tem seu custo de oportunidade, que é o sacrifício de se estar estudando no curso de Economia em vez de estar trabalhando e recebendo salário.

Sumarizando: as condições básicas para a existência do custo de oportunidade são:

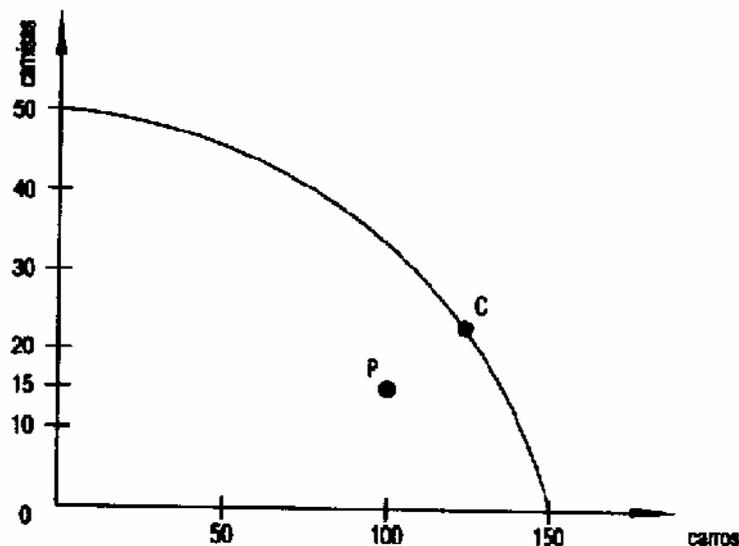
- recursos limitados;
- pleno emprego dos recursos.

Que acontecerá se houver desemprego geral de fatores: homens desocupados, terras inativas, fábricas ociosas? Para esse caso, os pontos de possibilidades de produção não se encontrarão sobre a curva de transformação, mas sim em algum lugar dentro da área limitada pela curva e pelos eixos coordenados.

---

<sup>9</sup> Pleno emprego é definido por uma situação em que os recursos disponíveis estão sendo plenamente utilizados na produção de bens e serviços, garantindo o equilíbrio econômico das atividades produtivas. Essa segunda parte identifica o "pleno emprego" como um conceito de resultado econômico e não de restrição física de recursos.

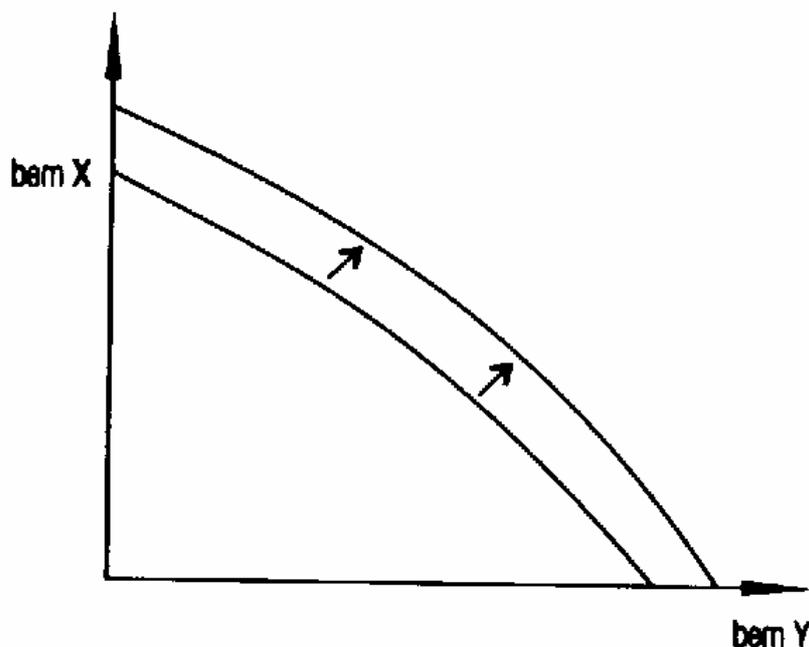
Por exemplo, poderá ser o ponto P dentro da área, conforme o gráfico abaixo:



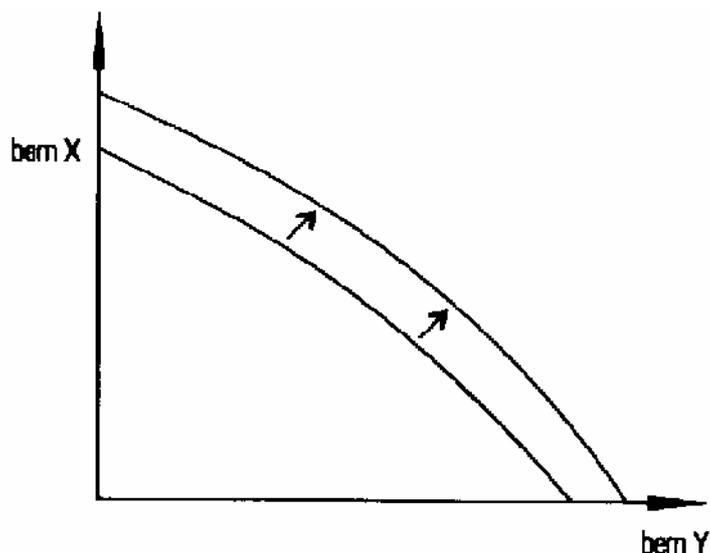
A produção em P significa 100 mil carros e 15 milhões de camisas. Poder-se-ia mover para o ponto C apenas pondo os recursos ociosos a trabalhar, aumentando a produção de carros e camisas a um só tempo. O custo de oportunidade para o ponto P é zero, porque não há sacrifício algum para se produzir mais ambos os bens.

## 6.2. Mudanças na curva de transformação

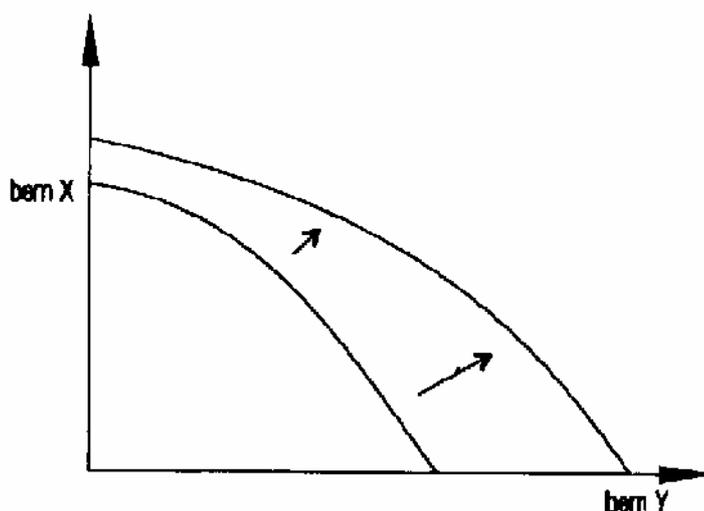
Variações nos fatores considerados constantes determinarão um deslocamento da curva para a direita. Primeiro: quanto maiores forem as disponibilidades de recursos produtivos da Economia, mais afastada da origem a curva estará.



Segundo: variações tecnológicas iguais para os processos de produção dos dois bens deslocarão a curva para a direita e paralelamente.



Se a variação tecnológica for maior para o processo de produção do bem Y, maior será o deslocamento em relação a esse eixo.



### 6.3. Custos crescentes

A razão da curva de ~formação ser decrescente se deve ao fato de os recursos disponíveis serem limitados. O formato da curva mostra que se decresce a taxas crescentes; isto significa que a substituição entre quantidades dos dois bens se torna cada vez mais difícil.

Isto quer dizer que, na medida em que se está consumindo (produzindo) pouco de um bem, o sacrifício de se consumir (produzir) menos ainda é muito grande. Por exemplo, passando de B para C, ganham-se 10 milhões de camisas e sacrificam-se 20 mil carros. Agora, ao se passar de D para E, ganham-se 10 milhões de camisas, porém, sacrificam-se 40 mil carros.

Este fenômeno dos custos crescentes surge na medida em que se transfere recursos adequados e eficientes de uma atividade para outra, onde eles se apresentam ineficientes e inadequados. Assim, se se insistir somente na produção de camisas, tem-se que recorrer aos soldadores de chapas de aço para passarem a pregar mangas de camisas, ainda que muito poucos consigam fazê-lo.

Essa é a razão de se esperar a vigência da lei dos custos crescentes, ou dos rendimentos decrescentes.

## **7. O problema da organização econômica**

Dadas as limitações dos recursos produtivos e do nível tecnológico, as nações procuram organizar sua economia a fim de resolver os problemas do quê, quanto, como e para quem produzir, de forma eficiente, isto é, com o menor desperdício possível.

De certa maneira são duas as formas de organização econômica: a descentralizada (ou economia de mercado) do tipo ocidental e a centralizada do tipo cubano ou chinês.

Uma breve visão das duas será dada a seguir.

### **7.1. O sistema de preços numa economia de mercado**

Para se ter uma idéia mais clara do funcionamento do sistema de preços a apresentação começará com uma descrição de uma economia de livre iniciativa sem a intervenção do Governo. Nesta circunstância o Estado apenas participa da vida econômica com ações regulatórias, para o caso em que os conflitos privados não conseguem soluções através do mercado. O papel do Governo é marginal, pouco expressivo.

#### ***7.1.1. O sistema privado de preços. Livre iniciativa***

Numa economia privada de livre iniciativa, nenhum agente econômico (indivíduo ou empresa) se preocupa em desempenhar o papel de gerenciar o bom funcionamento do sistema de preços. Preocupam-se em resolver isoladamente seus próprios negócios. Procuram apenas sobreviver na concorrência imposta pelos mercados tanto na venda e compra de produtos finais como na dos fatores de produção<sup>10</sup>. Esse jogo econômico é todinho baseado nos sinais dados pelos preços formados nos diversos mercados, como um sistema de semáforos para controlar o trânsito. Todos correm riscos, porém riscos previstos. O futuro é incerto, mas as prospecções se apóiam nas probabilidades de ocorrência, daí o risco estimado. O lucro pode ser o prêmio pelo risco assumido.

---

<sup>10</sup> Concorrência do mercado de fatores é o termo que especifica a disputa para a aquisição de recursos utilizáveis na produção. Concorrência do mercado do produto já especifica a disputa para a compra e vendido produto final.

Acontece que todos agindo dessa forma egoísta, no conjunto se resolvem inconscientemente os problemas básicos da coletividade.

Os economistas do século XVIII acreditavam que a ação de cada indivíduo era dirigida por uma "MÃO INVISÍVEL", a fim de contribuir para o bem-estar geral e o bom funcionamento do sistema econômico.

Na verdade, a ação conjunta dos indivíduos e empresas permite que centenas de milhares de mercadorias sejam produzidas como um fluxo constante, mais ou menos voluntariamente, sem uma direção central.

Por exemplo, sem um constante fluxo de produtos entrando e saindo ver-se-ia a população de São Paulo ameaçada pela fome dentro de uma semana. Assim, é possível que milhões de pessoas possam dormir sossegadamente à noite sem que as sobressalte o terror mortal de uma paralisação do abastecimento do qual depende a própria existência dos indivíduos e da cidade. Tudo é realizado sem coação ou direção centralizada de qualquer organismo consciente.

Isso é o bastante para argumentar que um sistema de concorrência de mercados, por mais imperfeitamente que possa funcionar, não é um sistema caótico ou anárquico. Há nele esta ordem e coordenação. Trabalha e funciona.

Como funciona esse mecanismo de preços automático e inconsciente? Como se viu anteriormente todos os bens econômicos têm seu preço.

Suponha-se agora que por uma razão qualquer todos os homens desejem uma maior quantidade de camisas. Se a quantidade disponível for limitada e inferior à procurada, então a disputa entre os indivíduos para a aquisição de camisas acabará por elevar o seu preço, eliminando os que não tiverem meios de comprar. Corri a alta do preço, mais camisas serão produzidas, podendo posteriormente baixar o preço. Da mesma forma, imagine-se que há um excesso de sapatos no mercado, além da quantidade procurada. Como resultado da concorrência entre os vendedores o seu preço baixará. Um preço mais baixo estimulará o consumo de sapato e os produtores procurarão ajustar-se à quantidade adequada.

O desejo dos indivíduos determinará a magnitude da demanda, e a produção das empresas determinará a magnitude da oferta. O equilíbrio entre a demanda e a oferta será sempre atingido pela flutuação do preço.

O mecanismo de preços é um vasto sistema de tentativas e erros, de aproximações sucessivas, para alcançar o equilíbrio entre oferta e demanda.

Isso tanto é verdade no mercado de bens de consumo, quanto no de fatores de produção, tais como trabalho, terra e capital. Se houver maior necessidade de economistas do que de advogados, as oportunidades de trabalho serão mais favoráveis aos primeiros. O salário do economista tenderá a elevar-se e o do advogado, a cair.

Pode-se notar que os problemas básicos da economia - quais, quanto, como e para quem - podem ser resolvidos pela concorrência dos mercados e pelo mecanismo dos preços. O consumidor tentará maximizar utilidade e o produtor, o lucro.

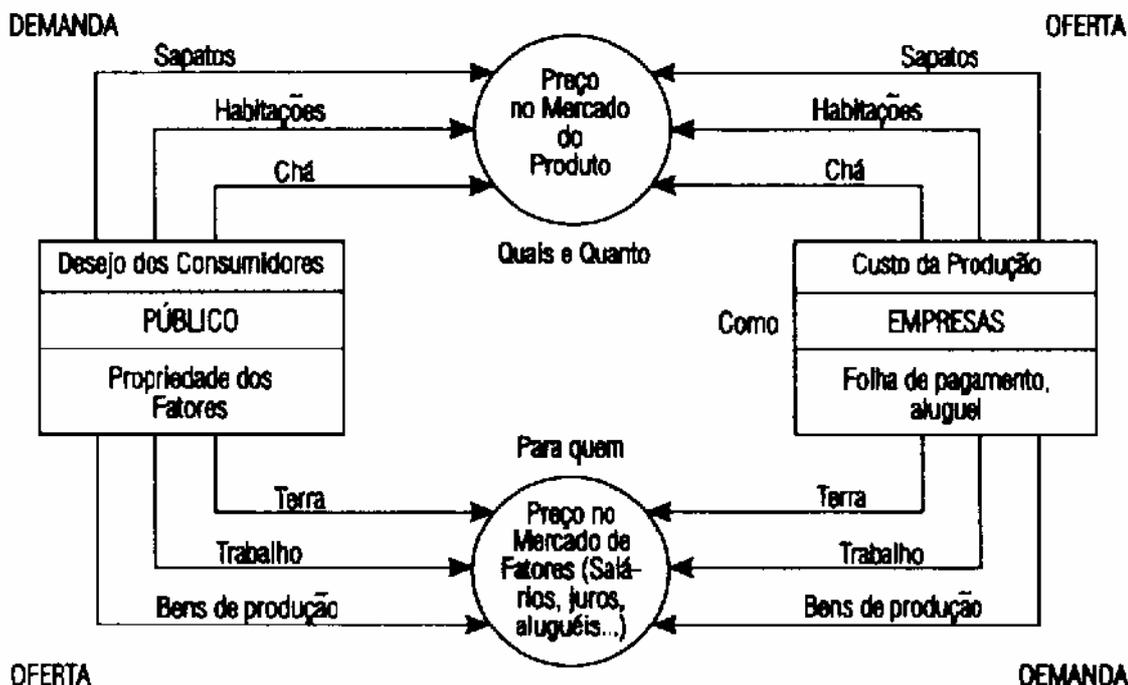
- Quais bens serão produzidos, será decidido pela procura dos consumidores no mercado. O dinheiro pago ao vendedor será redistribuído em forma de renda como salários, juros ou dividendos aos consumidores. Assim fecha-se o círculo. O consumidor sempre procurará maximizar a utilidade ou a satisfação.

- Quanto produzir será determinado pela atuação dos consumidores e dos produtores no mercado com os ajustamentos dado pelo sistema de preço.

- Como produzir é determinado pela concorrência entre os produtores. O método de fabricação eficiente ou mais barato deslocará o ineficiente e o mais caro, podendo assim o concorrente sempre sobreviver no mercado produtor. O objetivo do produtor será sempre o de maximizar lucros.

- Para quem produzir será determinado pela oferta e procura no mercado de serviços: por salários, juros, aluguéis e lucros, que, em conjunto, formam a renda individual, relativa a cada serviço e ao conjunto de serviços. A produção destina-se a quem tem renda para pagar e o preço é o instrumento de exclusão.

Na verdade, tudo o que foi dito pode ser visualizado no gráfico a seguir, onde os preços dos bens ou dos fatores de produção são determinados nos mercados pelas forças atuantes da oferta e da demanda, tanto dos consumidores como das empresas. Por exemplo, suponha-se que os consumidores desejem consumir sapatos, habitações e chá, cujas quantidades dependerão dos preços dos bens e dos orçamentos de cada indivíduo. A fim de atender à demanda desses bens, as empresas ofertarão quantidades que variarão não só com os preços dos bens, mas também com o custo de produzir cada um de tais bens.



Resumindo, o sistema descreve a ação conjunta da demanda e da oferta nos seguintes termos: os consumidores, após escolherem os bens desejados, dirigem-se ao mercado com suas rendas e hábitos determinados a fim de comprarem os bens e maximizarem suas satisfações; do outro lado os produtores ofertam os bens no mercado, considerando seus custos de produção, a fim de maximizar seu lucro total.

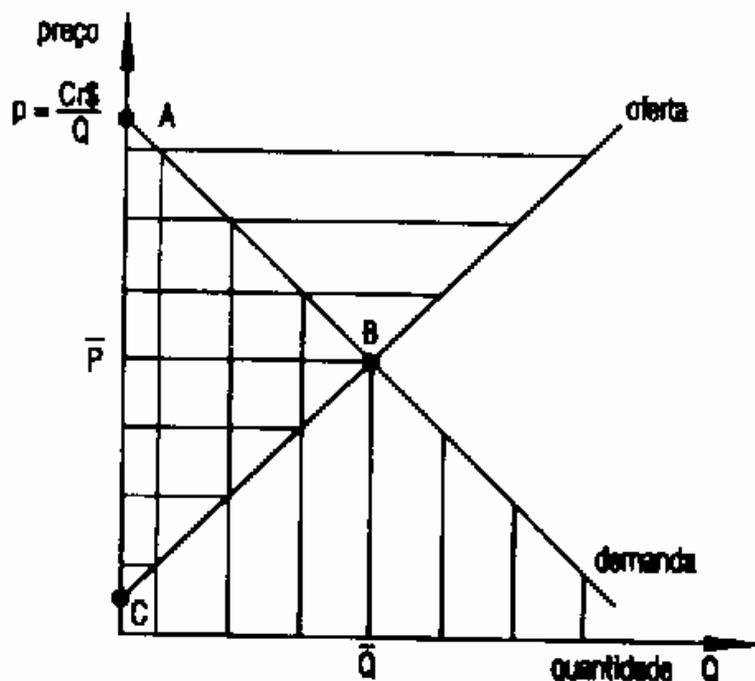
Desde que a quantidade ofertada de um bem seja diferente da quantidade demandada, o preço flutuará até que a igualdade se estabeleça, determinando uma quantidade e um preço de equilíbrio que satisfará aos consumidores e aos produtores.

O mesmo se dará no mercado de fatores de produção. O salário de equilíbrio é aquele estabelecido onde a força de trabalho a ser empregada é igual a ofertada pela coletividade.

O sistema de preços coordena as decisões de milhões de unidades econômicas, faz com que eles se equilibrem, uns aos outros, e força ajustamentos para torná-los condizentes com o nível tecnológico e com o montante disponível de recursos.

### *Preço e quantidade de equilíbrio*

No mercado onde se formam os preços, os consumidores estabelecem os preços máximos que estão dispostos a pagar por cada quantidade a ser demandada. Essa avaliação é subjetiva (psicológica) e deriva do conceito de utilidade que o consumidor procura maximizar. Assim, a curva de demanda de mercado delimita o "preço máximo". Ao contrário, os produtores estabelecem seus preços mínimos que estão dispostos a receber por cada quantidade ofertada, diante da restrição dos custos incorridos e seu objetivo de maximizar lucros. Assim a curva de oferta representa o limite mínimo. Desta forma, a área de negociação do preço e da quantidade se dará na região ABC, do gráfico, mas o equilíbrio será em B. O mercado é a solução civilizada mais barata, logo a mais eficiente, para se realizar trocas, que em última instância é a essência do problema econômico.



## **7.1.2. Economia mista de mercado. A presença do Estado**

Na verdade, o sistema descrito no gráfico apresenta inúmeras imperfeições no seu funcionamento, além de uma grande simplificação da vida real. As falhas no funcionamento da economia de mercado impedem-na de atingir suas metas:

- eficiente alocação dos recursos escassos;
- distribuição justa da renda (não confundir com igualdade, que não existe);
- estabilidade dos preços (baixíssima inflação);
- crescimento econômico.

As falhas são basicamente duas:

- imperfeições na concorrência dos mercados caracterizada pela presença de poucos produtores (monopólio ou oligopólio e sindicatos) que transformam os mercados impessoais em pessoais para deles tirar vantagens econômicas, pela cobrança de preços muito acima dos custos de produção;

- efeitos externos que o mercado é incapaz de internalizar no cômputo dos seus benefícios e custos. Por exemplo, o custo da poluição das fábricas sobre as famílias não são cobrados nos preços dos produtos. Existem custos para alguns que não são pagos por ninguém. Outro exemplo é o caso do uso das estradas públicas por usuários que não são os virtuais pagadores, porque essas são construídas com tributos em geral.

As imperfeições de concorrência levam à má distribuição de renda e de bem-estar, e somente a atuação do Estado pode corrigir. Regulamentando a ação dos oligopólios ou investindo nas áreas sociais para reduzir os focos de pobreza. Muitas vezes a presença do Estado na economia se dá através das empresas estatais, produzindo o que o setor privado poderia fazer, mas não o faz por falta de capital (Cosipa, Eletrobrás, Telebrás, Petrobrás etc.), ou por medidas de segurança nacional, ou mero nacionalismo político. Assim a intervenção do Estado na economia multiplica-se e vai além das suas funções convencionais de educação, saúde, infra-estrutura (transportes, saneamento), justiça, defesa nacional...

## **7.1.3. Elementos de uma economia capitalista**

O capitalismo caracteriza-se por um sistema de organização econômica baseado na propriedade privada dos meios de produção, isto é, os bens de produção ou de capital.

### **7.1.3.1. Capital**

O termo "capital" usualmente tem diferentes significados, inclusive na linguagem comum é entendido como "certa soma em dinheiro". Todavia, o conceito a ser apreendido aqui é: Capital é o conjunto (estoque) de bens econômicos heterogêneos, tais como, máquinas, instrumentos, fábricas, terras, matérias-primas etc., capaz de reproduzir bens e serviços".

O uso do capital na produção introduz os métodos indiretos, além de contribuir para o aumento da produtividade do trabalho. Tome-se o clássico exemplo: "um camponês habita uma cabana distante da fonte de água. Se deseja saciar a sede, poderá dirigir-se a ela e apanhará água corria as mãos. Poderá, também, despende seu tempo e alguns recursos para fabricar um balde, podendo fazer sua provisão de água e diminuir seu número de viagens à fonte. Finalmente, poderá despende mais tempo e recursos, para construir uma adutora de maneira a canalizar a água, desde a fonte à cabana". Tanto o balde como a adutora passam a fazer parte do estoque de capital. Assim, o camponês teve que destinar tempo e poupar recursos para a ampliação do seu estoque de capital. No agregado nacional, aquilo que a comunidade está disposta a poupar, isto é, aquilo que ela está disposta a se abster de consumir presentemente e esperar pelo consumo futuro, constitui os recursos que a comunidade pode, no momento, destinar à formação de novo capital. Da mesma forma, em comunidades em progresso econômico, certa fração dos esforços produtivos correntes é destinada à formação de novo capital, sacrificando-se o consumo presente para aumentar a produção futura.

### **7.1.3.2. Propriedade privada**

Nossa economia recebe o nome de capitalismo, porque esse capital é essencialmente propriedade privada de alguém: o capitalista. É através da propriedade que o capitalismo se apropria de parte da renda gerada nas atividades econômicas. Dessa forma fica garantido o estímulo à criatividade e à concorrência.

O capital na sua forma física (equipamentos, edificações etc.) é chamado: capital tangível. Todavia, cada pedaço de terra, cada parcela de equipamento ou de edifício, tem um documento ou um título de propriedade mostrando que pertence diretamente a alguém. O mesmo conjunto de capital representado por meio de documentos é chamado: capital intangível. As patentes dos processos tecnológicos são outra forma desse último tipo de capital.

No sistema capitalista, são os indivíduos que recebem os juros, os dividendos, os lucros, os aluguéis e os direitos de exploração (royalties) dos bens de capital e das patentes.

É claro que ao computarmos o capital total do país, precisamos evitar contar dobrado. Ninguém seria tolo em dizer que seu capital é de 2 (dois) milhões de cruzeiros, se possuir um bar na Av. São João no valor de 1 (um) milhão e tiver no cofre uma hipoteca de 1 (um) milhão corria a garantia do bar. A companhia Antártica Paulista jamais iria dizer que seu capital é de 1 bilhão de cruzeiros, se todas suas fábricas valerem meio bilhão de cruzeiros e existissem com os acionistas outro meio bilhão na forma de ações.

### 7.1.3.3. Divisão do trabalho

As economias de produção em massa, sobre as quais se baseiam os padrões modernos de vida, não seriam exequíveis se a produção ainda se processasse individualmente ou por núcleos familiares. A produção massificada deve-se principalmente à "divisão do trabalho", ou seja, à "especialização" de funções que permite a cada pessoa usar, com a máxima vantagem, qualquer diferença peculiar em aptidões e recursos. Pois a especialização, além de se basear nas diferenças individuais de aptidões, cria e acentua essas diferenças. Um exemplo que ilustra o aumento de produtividade devido à especialização é o da montagem de automóveis. Um só indivíduo, na melhor das hipóteses, poderia montar um automóvel por mês e 100 indivíduos, 100 automóveis por mês. Mas se se subdividir as funções numa linha de montagem, de tal forma que cada indivíduo execute operações simples e repetidas, o grupo, em conjunto, poderá montar, no mesmo prazo, milhares de automóveis semelhantes, talvez 10.000.

Além disso, a simplificação de funções, tornada possível pela especialização, se presta à mecanização, isto é, ao uso mais intensivo de capital por trabalhador. Ao mesmo tempo evita a duplicidade antieconômica de instrumentos e poupa o tempo perdido de se passar de uma tarefa para outra.

É evidente, contudo, que a especialização e a divisão do trabalho levam a uma elevada interdependência de funções.

Hoje em dia, um operário não produz nem ao menos um simples objeto. Ele poderá pregar mangas em camisas ou atarraxar a porca n. 999 na linha de montagem de um carro, durante toda a sua vida produtiva. Para fazer isso, ele receberá salário que o habilitará a comprar mercadorias de qualquer natureza.

### 7.1.3.4. Moeda

Ao lado do capital e da especialização, a moeda é um terceiro aspecto da vida econômica moderna. A importância da moeda é ressaltada quando se imagina uma economia de escambo, onde uma espécie de mercadoria é trocada diretamente por outra. Teria que haver dupla coincidência de necessidades, de tal forma que, um alfaiate faminto encontrasse um agricultor que tivesse, ao mesmo tempo, comida e o desejo de possuir um terno novo; caso contrário, não haveria negócio.

O escambo já representa um grande avanço sobre a situação em que cada homem teria de ser um "homem dos sete instrumentos" e um perito em coisa alguma. Todavia, o puro escambo se realiza sob tão grandes desvantagens, que não seria concebível divisão do trabalho, altamente elaborada, sem a introdução de um segundo grande progresso: o uso da moeda. Em quase todas as culturas, os homens não trocam mercadorias, mas vendem uma delas por moeda e, então, usam a moeda para comprar as mercadorias que desejam.

A moeda é uma das maiores invenções da humanidade e tem na economia quatro funções básicas: meio de troca, reserva de valor, unidade de conta e padrão para pagamentos diferidos no tempo. Como meio de troca ela facilita enormemente os negócios. Para que seja aceita deve manter o seu poder de compra ao longo do tempo e também ser facilmente reconhecida, divisível e transportável.

Como unidade de conta reduz sensivelmente o esforço de se conhecer todos os preços relativos entre si, pois basta conhecê-los em relação à moeda.

Suponha-se uma economia sem moeda e com três produtos: milho, lho, arroz e verduras. Admita-se o seguinte sistema de preços: 1 tonelada de milho equivale a 2 toneladas de arroz, que, por sua vez, equivale a 4 toneladas de verduras. Uma vez que existem três produtos e que o preço de cada um deve ser expresso em termos dos outros dois, as pessoas deveriam ter em mente um total de seis preços:

Preço do milho em termos de arroz	- 1 ton.	= 2 ton.
Preço do milho em termos de verduras	- 1 ton.	= 4 ton.
Preço do arroz em termos de milho	- 1 ton.	= 1/2 ton.
Preço do arroz em termos de verdura	- 1 ton.	= 1/4 ton.
Preço das verduras em termos de milho	- 1 ton.	= 1/8 ton.
Preço das verduras em termos de arroz	- 1 ton.	= 1/16 ton.

Isto parece criar muita confusão e na economia existem milhares de produtos. Como ter em mente todos os preços relativos?

Para simplificar esse problema da existência de muitos preços as economias modernas introduziram as unidades monetárias: cruzeiro, dólar, peso, libra, rublo etc. Todos são padrões de valor. Dessa forma, todos os preços são simplesmente expressos em termos da correspondente unidade monetária. Isso reduz drasticamente o número de preços que é preciso recordar.

No exemplo, se o preço do milho lho for Cr\$ 0,20 por quilo, o quilo de arroz custará Cr\$ 0,10 e o quilo de verdura custará Cr\$ 0,05. Somente precisaremos saber três preços.

## 7.2. O funcionamento de uma economia centralizada

Nas economias centralizadas, os três problemas básicos - o que e quanto, como e para quem - são determinados pelos órgãos planejadores centrais e não pelo sistema de preços como nas economias de mercado.

O planejamento é, grosso modo, formulado da seguinte maneira:

- Primeiro: Faz-se um "inventário" das necessidades humanas a serem atendidas.
- Segundo: Faz-se um "inventário" dos recursos e das técnicas disponíveis para a produção.
- Terceiro: Com base nessas disponibilidades, faz-se uma seleção das necessidades prioritárias e fixam-se as quantidades a serem produzidas de cada bem - são as chamadas "metas" de produção consumo.

O órgão planejador fixa as metas a serem cumpridas, transmite-as aos órgãos setoriais e regionais, e estes diretamente às unidades produtoras da atividade econômica.

O sistema de preços não funciona como um mecanismo orientador, mas sim para facilitar a consecução dos objetivos de produção estabelecidos pelo Estado. Na realidade ele tem duas funções diferentes, uma durante o processo de produção, e outra no momento da venda do produto ao consumidor. Vejamos estas funções isoladamente.

### **7.2.1. Os preços e a organização da produção**

Durante o processo de produção, os preços não passam de recursos contábeis que facilitam o controle da eficiência com que os produtos são manufaturados, calculados com base em empresas de eficiência média. Assim, se uma fábrica qualquer estiver produzindo de modo pouco eficiente, os prejuízos financeiros logo acusarão essa falha. No caso de uma eficiência maior do que a média, aparecerão os lucros inesperados<sup>11</sup>.

Em resumo, durante o processo de produção, os preços fixados dos recursos disponíveis são usados como recursos de contabilização dos custos de produção do processo, para que se possa julgar a eficiência de operação das diversas empresas.

No regime capitalista, os prejuízos exigem uma restrição da produção, o que significa que alguns serão desviados da indústria em causa; por outro lado, o aparecimento de lucros indica que a indústria em causa está em expansão, isto é, absorvendo novos recursos. Numa economia centralizada, a expansão e a contração industriais são determinadas pelo Governo, não pelo sistema de preços. Portanto, se o Governo achar que determinada indústria é vital para a economia do país, essa indústria prosperará, apesar de apresentar uma relativa ineficiência de produção e, conseqüentemente, prejuízos. Da mesma forma o Governo poderá decretar a contração de uma indústria altamente eficiente, apesar de ela estar dando margem a grandes lucros.

No setor industrial, a produção é predominantemente organizada através de fábricas individuais, administradas por um "diretor" (com aprovação do partido comunista local). O diretor pode parecer soberano perante os trabalhadores, mas suas ordens com respeito a como e o que produzir, também quanto, qual e como substituir equipamentos ou mesmo expandir a empresa, são determinadas por órgãos planejadores hierarquicamente superiores. Assim o diretor é mais um burocrata do que um empresário.

Numa economia centralizada, a agência planificadora central desenvolve os planos econômicos gerais, os quais são transferidos aos escritórios regionais, que os destinam aos ministros particulares. Estes finalmente os encaminham aos diretores empresariais para as respectivas execuções.

---

<sup>11</sup> A maior parte destes lucros vai para os cofres governamentais. Uma outra parte é usada para expandir a empresa se tal expansão não entrar em conflito com os planos governamentais. A outra parte é repartida entre administradores e operários, como prêmio pela eficiência demonstrada.

As firmas individuais recebem suas quotas de produção, de acordo com as metas quantitativas setoriais e globais para cada produto. Cada firma recebe um máximo de fatores de produção e não há possibilidades do diretor conseguir mais recursos além dos fornecidos. Os salários oferecidos pelas empresas são de acordo com a maximização da produção, e em geral dependem diretamente da produtividade e da grande especialização do trabalhador, de tal forma que ele estará monetariamente motivado para produzir e para desenvolver as suas capacidades.

Os trabalhadores são livres na escolha profissional e têm mobilidade para a execução do trabalho entre empresas ou regiões.

A agricultura é composta pelas "fazendas estatais" e pelas "fazendas coletivas". As primeiras pertencem e são totalmente dirigidas pelo Governo. Na realidade são fazendas de cereais e de carne e são responsáveis pela maior parte da produção agrícola. As segundas pertencem às famílias-membros e são responsáveis pelo restante.

### **7.2.2. Os preços e a distribuição da produção**

A segunda função dos preços resume-se no caso dos mesmos serem empregados para auxiliar a distribuição dos diversos produtos, evitando, assim, que o Governo seja obrigado a lançar mão do sistema de racionamento. Em outras palavras, os preços dos bens de consumo são determinados pelo Governo para eliminar qualquer excesso ou qualquer falta persistente de produção. Desta forma, pode haver uma diferença muito grande entre o preço de produção de um bem e o seu preço de venda. Quanto maior for a falta (escassez) de um bem, maior será a taxa de imposto de consumo incidida sobre ele.

Por exemplo: digamos que o preço de produção de um aparelho de televisão seja 1.500 rublos. Sendo a demanda desses bens de consumo maior do que a oferta, como forma de se evitar a presença do racionamento, o Governo estabelece 3.000 rublos como o preço de venda. Desta maneira o equilíbrio entre a demanda e a oferta se restabelecerá.

Em outros casos, os preços de venda podem ser inferiores aos custos de produção, numa tentativa do Governo de encorajar o consumo de alguns produtos particularmente abundantes, como, por exemplo, batata e outros vegetais. Nesse caso o Governo está a subsidiar o consumo de tais produtos. Os consumidores são livres na escolha dos produtos postos a venda nas lojas governamentais, ou nas cooperativas de consumo.

### **7.2.3. Propriedade pública**

Os meios de produção: máquinas, edifícios, matérias-primas, instrumentos, tratores e caminhões, terras, minas, bancos etc. são considerados como pertencentes a todo o povo, isto é, propriedade coletiva. Todavia existem os meios de produção de propriedade privada de pequenas atividades artesanais (sapateiro, alfaiate etc.) e camponesas (sítios, instrumentos agrícolas rudimentares etc.).

Os meios de sobrevivência como roupas, automóveis, eletrodomésticos, móveis etc. pertencem aos indivíduos, exceto as residências que pertencem ao Estado.

### **7.3. As distinções básicas entre os dois tipos de sistemas econômicos**

a) Propriedade privada versus propriedade pública dos meios de produção.

b) O sistema de preços nas economias de mercado leva a uma maior eficiência no uso de recursos escassos e conseqüentemente na organização da produção. O controle seletivo no sistema de preços das economias centralizadas produz maior justiça social na distribuição da produção. Modernamente parece que nem essa função está-se desempenhando bem, pois é muito pouco o que se pretende distribuir eqüitativamente.

## **8. Uma divisão didática do estudo da Ciência Econômica**

Um curso de Introdução à Economia visa capacitar o aluno para dar seus primeiros passos na análise e na percepção dos problemas econômicos. É uma junção da "Eureka" (descobrir) com a "Arte de Pensar" (analisar).

A Teoria Econômica constitui-se de um corpo unitário de conhecimento da realidade, passível de uma divisão, principalmente por razões didáticas:

#### **a) Teoria dos Preços (Microeconomia)**

Estuda a formação dos preços nos diversos mercados, a partir da ação conjunta da demanda e da oferta. Os preços constituem os sinais para o uso eficiente dos recursos escassos da sociedade e funciona como um elemento de exclusão.

#### **b) Equilíbrio da Renda Nacional (Macroeconomia)**

Estuda as condições de equilíbrio estável entre a renda e o dispêndio nacional. As políticas econômicas de intervenção procuram sempre estabelecer tal equilíbrio.

#### **c) Desenvolvimento Econômico**

Estuda o processo de acumulação dos recursos escassos e da geração de tecnologia capazes de aumentara produção de bens e serviços para a sociedade.

#### **d) Economia Internacional**

Estuda as condições de equilíbrio do comércio externo (importações e exportações), além dos fluxos de capital.

## **Bibliografia Básica**

**LANCASTER, K. A economia moderna: teoria e aplicações. Rio de Janeiro, Zahar, 1977.**

**LIPSEY, R. G. & STEINER, P. O. Economics. New York, Harper & Row, 1969.**

**SAMUELSON, P. A. & NORDAUS, W. D. Economics. 12. ed. New York, McGraw-Hill, 1985.**

**STIGUM, B. P. & STIGUM, M. L. Economia. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1973.**

**WONNACOTT, P.; WONNACOTT, R.; CRUSIUS, C. A. & CRUSIUS, Y. R. Economia. São Paulo, McGraw-Hill, 1982.**

## 2 - Evolução da Ciência Econômica

---

### Diva Benevides Pinho

Professora Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, bacharel em Direito, doutora, livre-docente, professora adjunta e professora titular pela USP.

---

A evolução da Ciência Econômica, por razões didáticas, pode ser dividida em quatro grandes fases: a primeira vai de seus primórdios à Escola Fisiocrática; a segunda, de 1750 ao decênio marcado pela revolução marginalista ou pelo nascimento da análise econômica moderna; a terceira, de 1870 ao início da "Grande Depressão" - que evidenciou as falhas mais importantes da "máquina capitalista" e suscitou verdadeira "crise de consciência" entre os economistas<sup>12</sup>; e a quarta, de 1929 aos nossos dias.

A maioria dos autores está de acordo quanto à época em que apareceu a Ciência Econômica: a partir de 1750, com a Fisiocracia, elou de 1776, com a Riqueza das nações, de Adam Smith. Este autor, para Mark Blaug (*Economic theory An retrospect*, Illinois, 1968), marca profundamente o início dos estudos científicos da economia, denominando "pré-adamita" todo o período que lhe antecedeu.

### 1. Das origens até 1750 - A fase pré-científica da economia

Durante muito tempo a economia constituiu um conjunto de preceitos ou de soluções adaptadas a problemas particulares.

Na *Antigüidade*<sup>13</sup> grega, por exemplo, apareceram apenas algumas idéias econômicas fragmentárias em estudos filosóficos e políticos, mas sem o brilho dos trabalhos nos campos da filosofia, ética, política, mecânica ou geometria.

---

<sup>12</sup> A respeito da "crise de consciência" dos economistas, diante da impossibilidade da Ciência Econômica explicar a expansão da atividade econômica e formular princípios de ação, cf. Emile James, *O pensamento econômico no século XX*, trad., São Paulo, Agir, 1959, v. 1, p. 11.

<sup>13</sup> Sobre a *Antigüidade*, além do livro de Blaug citado, cf. Joseph A. Schumpeter, *História da análise econômica*, trad., Ed. Fundo de Cultura, 1964, 3 v.; Alain Barrère, *Histoire de la pensée économique et analyse contemporaine*, Paris, Ed. Montchrétien, 1973; Paul Hugon, *História das doutrinas econômicas*, 16. ed., São Paulo, Atlas, 1973, além dos livros já clássicos de Gonnard e de Gide/Rist.

Embora o termo "econômico" (de *oikos*, casa, e *nomos*, lei) tenha sido utilizado pela primeira vez por Xenofontes, na obra do mesmo nome (no sentido de princípios de gestão dos bens privados), os autores gregos não apresentaram um pensamento econômico independente. De modo geral, trataram apenas de conhecimentos práticos de administração doméstica; inclusive a *Crematística* (de *chrema*, posse ou riqueza) de Aristóteles, apesar do título, referia-se, sobretudo, aos aspectos pecuniários das transações comerciais. Este autor, contudo, apresentou algumas contribuições interessantes às teorias do valor, dos preços e da moeda.

Na *Antigüidade romana*, igualmente, não houve um pensamento econômico geral e independente, embora a economia de troca fosse mais intensa em Roma do que na Grécia. A unidade econômica do vasto império, mantida por meio de notáveis redes rodoviárias e de intensa navegação, transformara Roma em centro de afluência dos produtos de todas as províncias, estimulando as transações comerciais e a criação de companhias mercantis e sociedades por ações. Mas as preocupações dos romanos limitaram-se fundamentalmente à política, de modo que sua contribuição à economia foi quase nula.

Na *Idade Média*, principalmente do século XI ao XIV, surgiu uma atividade econômica regional e inter-regional (com feiras periódicas que se tornaram célebres, como as de Flandres, Champagne, Beaucaire e outras), organizaram-se corporações de ofício, generalizaram-se as trocas urbano-rurais, retomou novo impulso o comércio mediterrâneo (Gênova, Pisa, Florença e Veneza tornaram-se os grandes centros comerciais da época) etc. A Igreja procurou "moralizar" o interesse pessoal, reconheceu a dignidade do trabalho (manual e intelectual), condenou as taxas de juros, buscou o "-justo preço", a moderação dos agentes econômicos e o equilíbrio dos atos econômicos. Mas o pensamento econômico medieval, de caráter eminentemente prático, também era dependente: da subordinação à filosofia ou à política, na Antigüidade Clássica, passara a ser orientado pela moral cristã. A partir da metade do século XV, entretanto, essa subordinação religiosa seria substituída pela preocupação metalista.

Realmente, o mercantilismo (1450-1750) imprimiu ao pensamento econômico um cunho de arte empírica, de preceitos de administração pública que os governantes deveriam usar para aumentar a riqueza da nação e do príncipe: na Espanha e em Portugal, os economistas aconselharam a proibição da saída de metais preciosos e da entrada de mercadorias estrangeiras; na França, o Colbertismo buscou o intervencionismo na indústria e o protecionismo alfandegário, para desenvolver a industrialização interna, exportar mais e reduzir as importações ao mínimo possível; na Grã-Bretanha, o comércio e a navegação apareceram como as principais fontes da riqueza nacional etc.

Importantes transformações marcaram o início do Mercantilismo, destacando-se as seguintes:

Transformações intelectuais - com o Renascimento e sua magnífica floração artística (Leonardo da Vinci, Miguel Ângelo, Rafael, Ticiano e outros) e literária, a laicização do pensamento, o retorno aos métodos de observação e de experiência, a difusão de novas idéias por meio da imprensa (Gutemberg imprimiu a primeira Bíblia em 1450) etc.;

**Transformações religiosas** - trazidas principalmente pelo movimento da Reforma, em especial a implantada por Calvino e pelos puritanos anglosaxões, que exaltavam o individualismo e a atividade econômica, conderiavarri a ociosidade, justificavam os empréstimos a juros, a busca do lucro, o sucesso nos negócios etc.;

**Transformações do padrão de vida** - marcadas pela reabilitação teológica da vida material em relação ao ascetismo e, conseqüentemente, pelo desejo de bem-estar, de alimentação requintada (com o uso de especiarias, do açúcar etc.), de habitações confortáveis e arejadas (que implicavam a necessidade de decoração dos interiores, com móveis trabalhados, quadros, tapeçarias, louças finas etc.), de viagens inter-regionais (que contribuíram para a propagação das novas maneiras de viver e de pensar) etc.;

**Transformações políticas** - com o aparecimento do Estado Moderno, coordenador dos recursos materiais e humanos da nação, aglutinador das forças da nobreza, do clero, dos senhores feudais, da burguesia nascente etc.;

**Transformações geográficas** - decorrentes da ampliação dos "limites do mundo", graças às grandes descobertas (sobretudo a bússola) e aos esforços para desenvolver a navegação (em especial dos soberanos portugueses, como o infante D. Henrique, o Navegador): Bartolomeu Dias dobrou o cabo das Tormentas (1487), Colombo desembarcou em Guanahani (1492), Vasco da Gama atingiu as índias (1498), Cabral descobriu o Brasil (1500), Magalhães empreendeu, pela primeira vez, uma viagem de circunavegação, concluída por seu lugar-tenente Sebastião del Cano (1514), Cortez conquistou o México (1519-1521), Pizarro dominou a terra dos Incas (1531) etc.;

**Transformações econômicas** - o afluxo à Europa de metais preciosos, provenientes do Novo Mundo, provocou o deslocamento do eixo econômico mundial: os grandes centros comerciais marítimos não mais se limitaram ao Mediterrâneo, estendendo-se também ao Atlântico e ao Mar do Norte (Londres, Amsterdão, Bordéus, Lisboa etc.). O aparecimento de interessantes idéias sobre a moeda possibilitou a elaboração da concepção metalista, base do Mercantilismo: o ouro e a prata passaram a ser considerados os mais perfeitos instrumentos de aquisição de riqueza.

**As transformações; geográficas foram, talvez, as mais importantes, porque propiciaram a presença dos metais preciosos em uma Europa política e intelectualmente modificada, criando as condições da concepção metalista, que caracterizou o mercantilismo em suas várias formas - bulionista, industrialista, comercialista, fiduciário etc.**

**Durante os três séculos do Mercantilismo, as nações da Europa Ocidental organizaram sua economia interna, baseadas na unidade nacional e na exportação de todos os recursos econômicos, sob o controle e a direção do Estado.**

Vários autores têm destacado a grande função histórica do Mercantilismo, na passagem da economia regional para a economia nacional bem como suas falhas: atribuiu demasiado valor ao metal precioso; considerou a produção apenas em função da prosperidade do Estado ou do enriquecimento público, sem se preocupar com o bem-estar dos indivíduos; encarou o comércio internacional de maneira unilateral e "agressiva" - o lucro de um país é o prejuízo de outro (Montaigne); as perdas de um país equivalem aos lucros realizados pelo estrangeiro (Montchrétien); um país não ganha sem que outro perca etc.

Muito criticada tem sido também a política colonial mercantilista, que consistia em explorar a colônia ao máximo (dela retirando metais preciosos, se possível, mas igualmente produtos tropicais, especiarias, produtos raros, matérias-primas etc.), bem como em impedir que nela se desenvolvesse qualquer atividade econômica que mesmo remotamente pudesse fazer concorrência à Metrópole.

Muitas idéias importantes, expressas pelos mercantilistas de modo isolado (como o papel ativo da moeda na economia, o multiplicador da renda e outras) não chegaram a marear o Mercantilismo, que passou para a História essencialmente como um conjunto de atos econômicos e de política econômica. Keynes, em "Notas sobre o mercantilismo" (Cap. XXIII de sua Teoria geral do emprego, do juro e da moeda) observou ser possível que estes pioneiros do pensamento econômico tivessem adotado suas máximas de sabedoria prática sem haverem discernido as bases teóricas em que repousavam. Examinou, então, os motivos por eles apresentados e as práticas que preconizavam, com base no trabalho Mercantilism, do Prof. Heckscher, o qual colocou pela primeira vez, à disposição do grande público de economia, os traços característicos desse movimento. E acrescentou que a generalização da idéia de que a teoria mercantilista primitiva não apresentava sentido algum resultara da ausência de uma exposição inteligível sobre o assunto, lacuna preenchida com a obra de Heckscher, apesar deste ser partidário da teoria clássica e testemunhar pouca simpatia pelo protecionismo mercantilista.

Embora seja pouco significativa a contribuição do Mercantilismo à constituição da análise econômico-científica, algumas obras marcaram um certo esforço de sistematização no fim do século XVII e início do século XVIII: a *Politicalarithimetic* (1682), de William Petty, que evidenciou a preocupação da análise estatística dos problemas econômicos, e o *Essai sur la nature du comerce en général* (1734), de Cantillon, que renunciou a fase científica da economia, apresentando elementos sobre as funções da produção e os riscos assumidos pelos empresários (desenvolvidos mais tarde por Say) e explicitando o circuito econômico (formulado precisamente por Quesnay alguns anos depois).

Cantillon representou o elo entre Petty e Quesnay, que pouco depois seria o chefe da Escola Fisiocrática. O trio -Petty, Cantillon, Quesnay - mareou importante seqüência na história da análise econômica.

Somente a partir do Dr. Quesnay, entretanto, a atividade econômica passou a ser tratada cientificamente.

## 2. A criação científica da economia: de 1750 a 1870

O Quadro econômico do Dr. Quesnay (1758) e a Riqueza das nações (1776) marearam, realmente, a reação contra o tratamento assistemático e disperso dos problemas econômicos.

### 2.1. A Fisiocracia

Movimento que não existia em 1750, a Fisiocracia empolgou tout Paris e Versalhes de 1760 a 1770, mas já estava esquecido por volta de 1780, exceto por alguns economistas - como observou Schumpeter<sup>14</sup>. Considerado, por muitos autores, mais uma "seita" de filósofos-economistas do que uma escola econômica, surgiu e desapareceu como um meteoro, em torno do Dr. Quesnay, médico da corte e protegido de Mme. Pompadour, cuja posição assegurou, por algum tempo, uma situação privilegiada da Fisiocracia em geral, na vida intelectual do grand monde francês.

Justo e honesto, pedante e doutrinador, leal à sua protetora e impermeável às tentações do ambiente da corte, Quesnay (1694-1774) teria sido, na expressão de Schumpeter, um "maçante respeitável"<sup>15</sup>.

Dentre seus discípulos destacaram-se: o marquês Mirabeau (1715-1789), autor de diversas obras, especialmente Philosophie (1763), aceita como importante manual de ortodoxia fisiocrática, e L'Ami, com apreciações sobre o Quadro econômico de Quesnay; Paul Mercier de la Rivière (1720-1793), - impulsivo e grosseiro-, escreveu outro importante manual fisiocrático - L'ordre naturel et essentiel des sociétés politiques (1767); G. F. Le Trosne (1728-1780), advogado, que se interessou mais pelas relações entre o sistema fisiocrático e o Direito Natural; o padre Nicolas Baudeau (1730-1792), convertido ao -credo-fisiocrático depois de lhe haver feito violenta oposição, tomando-se então um dos seus mais eficientes propagadores; Pierre S. Dupont de Nemours (1739-1817), talvez o mais inteligente do grupo (mas que na apreciação de Schumpeter tinha o talento brilhante de um pianista e não de um compositor) reuniu e comentou as obras dos fisiocratas, principalmente as de Quesnay; Turgot (1726-1781), intendente de Limoges e ministro de Luís XVI, que teve oportunidade de aplicar as idéias econômicas de sua escola; Karl Friedrich Margrave de Baden, posteriormente GrãoDuque de Baden (1728-1811), um dos políticos mais capazes de sua época, fez várias tentativas de aplicação da Fisiocracia em seu principado etc.

---

<sup>14</sup> Joseph A. Schumpeter, História da análise econômica, trad., Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1964, v. 1, p. 286.

<sup>15</sup> Schumpeter, História... cit., p. 280.

Os fisiocratas conseguiram atento auditório entre os fidalgos da corte e os governantes da época: Catarina (da Rússia), Gustavo III (da Suécia), Estanislau (da Polônia), José II (da Áustria) e muitos outros, que tentaram aplicar algumas de suas máximas de um bom governo.

A Fisiocracia impôs-se principalmente como doutrina da Ordem Natural: o Universo é regido por leis naturais, absolutas, imutáveis e universais, desejadas pela Providência divina para a felicidade dos homens. Estes, por meio da razão, poderão descobrir essa Ordem.

Alguns autores consideram as teorias de Quesnay, sobre o Estado e a sociedade, meras reformulações da doutrina escolástica, que satisfaziam aos nobres e à sociedade. Uns poucos chegam a destacar certa tendência teológica no pensamento de Quesnay. Mas a maioria está de acordo em reconhecer a natureza puramente analítica ou científica de sua obra econômica.

Precursor em alguns campos, distinguiu-se Quesnay na formulação de princípios de filosofia social utilitarista (obter a máxima satisfação corria um mínimo de esforço), do Harmonismo que se desenvolveria no século XIX (embora consciente do antagonismo de classes, acreditava Quesnay na compatibilidade universal ou complementaridade dos interesses pessoais numa sociedade competitiva), da teoria do capital (os empresários agrícolas só podem iniciar seu trabalho devidamente equipados, ou seja, se dispuserem de um capital no sentido de riqueza acumulada antes de iniciar a produção, mas não analisou a formação e o comportamento do capital monetário e do capital real) etc.<sup>16</sup>.

No *Quadro econômico*, Quesnay representou, de modo simplificado, o fluxo de despesas e de bens entre as diferentes classes sociais, distinguindo um equilíbrio de quantidades globais que os Keynesianos deveriam analisar a partir de 1936. Tal como Cantillon, evidenciou a interdependência entre as atividades econômicas, problema que Walras estudaria mais tarde. Indicou como a agricultura fornece um "produto líquido" que se reparte entre as classes da sociedade e admitiu ser a terra produtora da mais valia (não se referindo ao trabalho que Marx enfocaria anos após). Importante instrumento de análise o Quadro é o precursor da economia quantitativa, embora o aspecto econométrico da obra de Quesnay tenha readquirido atualidade apenas a partir de Léontief (com objetivo e técnicas diferentes). ~

Em 1764, Adam Smith, então professor de Filosofia Moral na Universidade de Glasgow, entrou em contato com Quesnay, Turgot e outros fisiocratas, ao visitar a França. Doze anos depois, tornou-se o chefe da Escola Clássica que, juntamente com a Escola Fisiocrática, marcou o início da fase propriamente científica da economia.

---

<sup>16</sup> A respeito das obras de Quesnay, cf. além dos manuais de História do Pensamento Econômico, a edição especial do *Quadro econômico* (Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1969): às p. 329-52 contém a tábua cronológica das obras de Quesnay e às p. 359-71, a relação dos estudos de caráter econômico a ele relativos.

## 2.2. A Escola Clássica<sup>17</sup>

Embora a grande maioria dos autores tenha feito de Smith (1723- 1790) o apologeta da nascente classe industrial capitalista, a verdade é que sua simpatia voltava-se frequentemente para o operário e o trabalhador da terra, opondo-se aos privilégios e à proteção ~tal que apoiavam o "sistema mercantil".

Lekachtnan<sup>18</sup> reúne várias passagens da Riqueza das nações, contendo expressões de simpatia pelos trabalhadores, pelos consumidores, bem como pela vida rural.

O caráter otimista de Smith destoou dos mercantilistas; que o precederam e de Malthus, que o seguiria. Confiava Smith no egoísmo inato dos homens e na harmonia natural de seus interesses: todo indivíduo se esforça, em seu próprio benefício, para encontrar o emprego mais vantajoso para seu capital, qualquer que seja ele - o que o conduz, naturalmente, a preferir o emprego mais vantajoso para a sociedade<sup>19</sup>; o constante e ininterrupto esforço de todo homem para melhorar sua própria condição é frequentemente bastante poderoso para manter a marcha natural das coisas no sentido da melhoria, a despeito da extravagância do governo e dos piores erros da administração<sup>20</sup>.

Para Smith, Deus (ou a natureza) implantou no homem certos instintos, entre os quais o de "trocar": este, mais a tendência de ganhar mais dinheiro e de subir socialmente, conduzem o trabalhador a poupar, a produzir o que a sociedade precisa e a enriquecer a comunidade. Os homens são "naturalmente" assim.

Se o governo se abster de intervir nos negócios econômicos, a "Ordem Natural" poderá atuar. Mas, como os fisiocratas, Smith não afirmava que fosse ela espontânea: era um fim que deveria ser alcançado.

Apesar da abundância de exemplos e de digressões, a Riqueza das nações contém o que seu subtítulo anuncia: investigação da natureza e das causas da riqueza das nações. Ou seja, em termos modernos, o autor busca uma teoria do desenvolvimento econômico.

A principal explicação de Smith para o desenvolvimento está nas primeiras páginas de sua obra: a divisão do trabalho - expressão de simplicidade enganadora, utilizada por ele com dois sentidos diferentes que seriam, em termos modernos: a especialização da força de trabalho, que acompanha o avanço econômico, e a alocação da força de trabalho entre várias linhas de emprego.

Ao enfatizar o mercado como regulador da divisão do trabalho, distinguiu o "valor de uso" do "valor de troca", atribuindo interesse econômico apenas ao último. Considerou o valor distinto do preço, afirmando ser o trabalho "a medida do valor". Analisou a distribuição da renda ao discutir os três componentes do "preço natural": salários, lucros e rendas da terra. Dos problemas do valor e da distribuição da renda, passou à exposição dos mecanismos de mudança econômica e dos fatores que governam a alocação das forças de trabalho entre empregos produtivos e improdutivos.

---

<sup>17</sup> Marx utilizou a expressão "economistas clássicos" para designar os autores da teoria econômica que encontrara em Ricardo seu ponto culminante. Keynes considerou "clássicos" seus predecessores, incluindo entre eles Stuart Mill, Marshall, Edgeworth e Pigou. Neste capítulo, empregamos "Escola Clássica" no sentido de grupo de economistas do fim do século XVIII e começo do século XIX, liderados por Adam Smith.

<sup>18</sup> Robert Lekachman, *Historie des doctrines économiques-*, de l'Antiquité à nos jours, trad., Paris, Payot, 1960, p. 99.

<sup>19</sup> Cf. Adam Smith, *Richesse des nations*, Ed. Canan, 1937, p. 421.

<sup>20</sup> Smith, *Richesse...* p. 326.

O modelo teórico de desenvolvimento econômico de Smith constituía parte integrante de sua política econômica: ao contestar o padrão mercantilista de regulamentação estatal e de controle, apoiava a suposição de que a concorrência maximiza o desenvolvimento econômico e de que os benefícios do desenvolvimento seriam partilhados por toda a sociedade.

De modo geral, os críticos de Smith têm afirmado que sua obra não é o original na , salvo pela a disposição dos assuntos e pela exposição. Reconhecem, porém, que escolheu exemplos tão significativos que sua importância é reconhecida ainda hoje, e conseguiu combinar materiais históricos e analíticos de modo excepcional mente eficaz.

Seus admiradores, entretanto, consideram a Riqueza das nações uma notável conquista intelectual, que deu uma visão completa do progresso econômico, dentro de um tratamento teórico, afastado de interesses particulares (diferentemente de seus antecessores).

Dentre seus discípulos, destacam-se pelas importantes contribuições à construção da Ciência Econômica: Malthus, Ricardo, Stuart Mill e Say (representante francês da Escola Clássica). De modo geral, todos eles procuraram explicar certos pontos ambíguos ou inconsistentes da obra de Smith.

Thomas Robert Malthus (1766-1834) tentou precisar a terminologia teórica (Definitions in political economy) e colocar a economia em sólidas bases empíricas, embora reconhecendo os precários fundamentos empíricos de muitas proposições amplamente aceitas, bem como a deficiência dos dados estatísticos. Tornou-se famoso com a obra *An essay on the principle of population*, publicada anonimamente na primeira edição (1798), mas cuja calorosa recepção levou-o a preparar mais seis edições (a última em 1826). Escreveu ainda vários panfletos e artigos sobre temas do momento e sua maior obra teórica - *The principles of political economy considered with a view to their practical application*.

A lei da população de Malthus desenvolveu um aspecto que Smith deixara incompleto: "...a potência da população é infinitamente maior do que a potência da terra na produção de subsistência para o homem. A população, quando não controlada, cresce a uma taxa geométrica. A subsistência só cresce a uma taxa aritmética. Um ligeiro conhecimento dos números mostrará a imensidão da primeira potência em relação à segunda" <sup>21</sup>.

Os fatos, entretanto, mostraram que Malthus subestimara o ritmo e o impacto do progresso tecnológico. Além disso, não lhe seria possível prever a revolução agrícola que viria alterar radicalmente a oferta de bens de alimentação, nem as técnicas de limitação da fertilidade humana.

Relativamente às propriedades "auto-reguladoras" dos mercados, , afastou-se de seus contemporâneos e apresentou contribuições desenvolvidas por James Mill e Say.

---

<sup>21</sup> Malthus, *An essay on the principle of population*, 1. Ed. reimpr. por Macmillan, 1909, p. 6.

David Ricardo (1772-1823) trabalhou no mesmo sentido de Malthus, isto é, preocupado em ampliar a tradição iniciada por Smith. Mas, - diferentemente de Smith e de Malthus, que usaram exemplos ilustrativos, Ricardo, banqueiro de uma lógica rigorosa, era direto e formal. Construiu um sistema abstrato em que as conclusões decorrem dos axiomas.

O interesse de Ricardo pela teorização era economia. Fiolveu-se em sua meia-idade, quando já se havia enriquecido como lorde em títulos governamentais e como banqueiro. Estimulado por James Mill, concentrou-se na redação dos *Principles of political economy and taxation*, publicado em 1817. Nas duas primeiras edições, Ricardo mostrou-se otimista em relação às consequências sociais do maquinismo, mas na terceira reviu sua posição e concluiu que a máquina poderia provocar o desemprego tecnológico e deteriorar as condições do trabalhador. Esta posição conflitava com a fé de Smith na "harmonia de interesses- entre as várias classes da sociedade e seria tema de destaque na obra de Marx.

Ricardo mudou, de modo sutil, a análise clássica do problema do valor: "Então, a razão pela qual o produto bruto se eleva em valor comparativo é porque mais trabalho é empregado na produção da última porção obtida, e não porque se paga renda ao proprietário da terra. O valor dos cereais é regulado pela quantidade de trabalho empregada em sua produção naquela qualidade de terra, ou com aquela porção de capital, que não paga aluguel"<sup>22</sup>.

Mostrou Ricardo as interligações entre expansão econômica e distribuição da renda. Tratou dos problemas do comércio internacional defendeu o livre-cambismo. Mas, como observou Lekachman<sup>23</sup>, as idéias conduzem a resultados inesperados: Ricardo jamais teria suposto, que viesse a inspirar "socialistas ricardianos" - como William Thompson, - ou John Gray, Thomas Hodgskin, John Francis Bray, Charles Hall etc., que somaram elementos utópicos (edificação de comunidade com base na bondade e na racionalidade humanas) à fé em uma economia e psicologia científicas.

---

<sup>22</sup> Ricardo, *Principles of political economy and taxation*, org. Piero Sraffa, Cambridge University Press, 1953, p. 74.

<sup>23</sup> Lekachman, *Histoire...* cit., p. 197.

John Stuart Mill (1806-1873), filho do economista James Mill, buscou sistematizar e consolidar a análise clássica, desde Adam Smith. Ao fazê-lo, todavia, modificou algumas premissas, história o do o e, pensamento econômico como revisionista", e introduziu na economia preocupações de "justiça social" que lhe valeram o qualificativo de "clássico de transição" entre sua Escola e as reações socialistas. A reinterpretação das leis que governam a atividade econômica, em geral, e a distribuição da renda, em particular, talvez representem a modificação mais importante efetuada por Stuart Mill à tradição clássica.

Jean Baptiste Say (1768-1832), jornalista, industrial, parlamentar e professor de economia do "Collège de France" foi o principal representante francês da Escola Clássica. Retomou a obra de Smith para corrigi-la e completá-la em vários pontos. Daí seu Cours d'economie politique (1928, em seis volumes). Deu atenção especial ao empresário e ao lucro; subordinou o problema das trocas diretamente à produção, tornando-se conhecida sua concepção de que a oferta cria a procura equivalente (popularizada como "Lei de Say").

Stuart Mill e Marx preocuparam-se com as conseqüências sociais da industrialização em sua época, especialmente o baixo padrão de vida da crescente classe trabalhadora (empilhada em favelas urbanas, sem as mais elementares condições sanitárias), a longa jornada de trabalho, os reduzidos salários, a ausência de legislação trabalhista e previdenciária etc. Mas, se o florescimento industrial fosse julgado em termos do crescimento da produção, do aumento do volume do comércio internacional ou da acumulação do capital produtivo, então o sucesso seria inegável. Esse contraste evidenciava, para ambos, que o sistema de distribuição de renda não estava funcionando bem na economia capitalista em expansão. Por outro lado, o crescimento industrial parecia associado a instabilidades econômicas que se sucediam com regularidade impressionante. Ambos, Stuart Mill e Marx, perceberam que o instrumental teórico legado pelos clássicos não era adequado: baseava-se nos pressupostos da "harmonia de interesses" e da ordem natural e providencial, que não se confirmavam.

Os dois autores não concordaram, entretanto, quanto à solução: Stuart Mill argumentou que a distribuição da renda era sensível à manipulação humana e preconizou políticas de promoção do bem-estar geral, mas sobretudo voltadas para a classe trabalhadora; Marx criticou-o por tentar harmonizar a economia política do capital às exigências do proletariado (entendido como classe "sem propriedade" ou que possui apenas o seu poder de trabalho), e essas exigências não podiam mais ser ignoradas.

## 2.3. O Marxismo

Karl Marx (1818-1883) opôs-se aos processos analíticos dos clássicos e às suas conclusões, com base no que Lenin considerou a melhor criação da humanidade no século XIX: a filosofia alemã, a economia política inglesa e o socialismo francês<sup>24</sup>.

Criticou a doutrina populacional de Malthus com base nas diferenças características dos diversos estágios da evolução econômica e seus respectivos modos de produção, afirmando que uma mudança no sistema produtivo poderá converter em excedente demográfico uma aparente escassez populacional.

Preocupou-se com épocas históricas específicas, contestando os casos hipotéticos dos clássicos (Smith, por exemplo, escrevera sobre um estágio "primitivo e rude" da sociedade), as construções abstratas que não consideravam o significado da dinâmica interna do processo histórico, nem as leis econômicas peculiares aos estágios históricos.

Ao lado de disputas metodológicas com o classicismo<sup>25</sup>, Marx modificou a análise do valor, apesar de haver utilizado vários componentes da versão clássica da teoria do valor-trabalho (Ricardo, especialmente); desenvolveu conceitos que se tornaram muito conhecidos (como, por exemplo, o de maisvalia, capital variável, capital constante, exército de reserva industrial e outros), analisou a acumulação do capital, a distribuição da renda, as crises econômicas etc.

Afirmava Marx que "o valor da força de trabalho é determinado, como no caso de qualquer outra mercadoria, pelo tempo de trabalho necessário à produção, e conseqüentemente à reprodução, desse artigo em especial"<sup>26</sup>.

Desenvolveu argumentos para mostrar que o valor da força de trabalho se baseia nos insumos de trabalho necessários à subsistência e treinamento dos trabalhadores. As condições da produção do sistema capitalista, entretanto, obrigam o trabalhador a vender mais tempos de trabalho do que o necessário para produzir valores equivalentes às suas necessidades de subsistência. Os trabalhadores são obrigados a aceitar as condições impostas pelos empregadores porque não dispõem de fontes alternativas de renda. Assim, seu dia de trabalho compreende o tempo "necessário- à produção de valores iguais às exigências de manutenção, e um tempo de trabalho "excedente". O valor criado pelo tempo de trabalho excedente é apropriado pelos detentores dos meios de produção - os capitalistas.

Por sua própria natureza, o capitalismo tende a separar as classes sociais de modo sempre crescente: com o avanço tecnológico, um número cada vez maior de trabalhadores é rebaixado em suas técnicas, e passa a realizar operações de rotina e tarefas repetitivas. Além disso, a substituição dos homens pelas máquinas faz aumentar o exército de reserva dos desempregados - conseqüência do modo de produção capitalista, que mantém a posição de poder dos capitalistas e permite abundante oferta de trabalho a salários de subsistência. Aliás, entre os próprios capitalistas, a difusão do maquinismo e a dinâmica do sistema fazem desaparecer os pequenos empresários, ou os de menores recursos, que também se tornam dependentes dos proprietários dos meios de produção.

Ademais, a existência do exército de reserva industrial explica também a tendência dos salários se manterem ao nível de subsistência: os capitalistas podem recorrer à mão-de-obra desempregada para substituir aquela que deseja melhores salários.

<sup>24</sup> Lénine, Oeuvres complètes, t. 19, p. 3; Roger Garaudy, Clefs pour Karl Marx, Paris, Ed. Seghers, 1964, p. 57-67.

<sup>25</sup> Cf. Carlos Marques Pinho, Metodologia da ciência econômica (capítulo 3 da Parte Introdutória deste livro).

<sup>26</sup> Marx, O capital, v. 1, p. 189.

Muitos autores afirmam que a contribuição de Marx à análise econômica é um prolongamento, engenhosamente elaborado, da Escola Clássica. Outros os contestam com veemência, insistindo no erro freqüente de se analisar separadamente as diversas teorias marxistas, o que destrói a unidade do marxismo - um conjunto de filosofia, sociologia, história e economia. Outros, enfim, acusam o "complô do silêncio" dos "economistas burgueses" em tomo da obra de Marx, por causa de sua sociologia da revolução, que preconiza a derrubada violenta da ordem capitalista.

Vejamos, a seguir, o período marcado pela reabordagem dos princípios clássicos básicos e a elaboração de outros, de modo que a economia firma-se como ciência.

### **3. A elaboração dos princípios teóricos fundamentais: 1870-1929**

Era evidente, no último quartel do século XIX, a urgência da reabordagem dos princípios básicos que orientavam a Ciência Econômica, em face de novos fatos econômicos e das transformações estruturais das economias das nações industrializadas: o capitalismo "atomizado" e concorrencial do início do século XIX cedera lugar a um capitalismo 'molecular' ou de grandes concentrações econômicas, de forte tendência monopolística; o Estado abandonara sua passividade de simples guardião da ordem para interferir, cada vez mais, no campo econômico; os salários reais dos trabalhadores denotavam sensível melhora, ao invés de crescente deterioração, e os sindicatos começavam a surgir legalmente, em defesa dos interesses profissionais dos empregados; os países ocidentais gozavam de notável prosperidade, sem indícios das graves conseqüências previstas pelos clássicos pessimistas (especialmente Malthus), por Marx e outros.

Coube aos neoclássicos ou marginalistas não apenas a reabordagem teórica que se impunha, mas também a elaboração de princípios teóricos fundamentais da Ciência Econômica.

Os parâmetros deste importante período da evolução do pensamento econômico foram marcados:

No início - 1870 - pelo decênio em que surgiu a análise econômica moderna, com a mudança na definição dos problemas econômicos: da determinação das causas do desenvolvimento da riqueza, o economista passou a se preocupar com a alocação dos recursos escassos entre usos alternativos, com o fim de maximizar a utilidade ou a satisfação dos consumidores. Concomitantemente, a economia adquiriu caráter internacional, já que anteriormente representava campo de estudos de ingleses e franceses, principalmente. E tomou-se disciplina acadêmica, estudada em Universidades, deixando de ser domínio quase exclusivo dos homens de negócio.

No fim - 1929 - pela "Grande Depressão", que gerou verdadeira "crise de consciência- dos economistas, quando estes perceberam que a ciência clássica não lhes permitia analisar integralmente a expansão da atividade econômica e elaborar políticas econômicas adequadas. Verificaram que a teoria do retomo automático ao equilíbrio era indefensável: os preços e os custos não se adaptam mutuamente com rapidez e facilidade (teoria dos custos constantes), e as ofertas e procuras nem sempre reagem automaticamente diante das alterações dos preços (teoria da concorrência imperfeita); a própria moeda, com base no padrão-ouro, provocava desequilíbrios; a atividade econômica apresentava-se cada vez menos competitiva etc.

No período 1870-1929, balizado pelos fatos mais importantes que acabamos de indicar sumariamente, a economia conheceu intenso desenvolvimento teórico. De um lado, vários economistas continuavam empenhados na controvérsia metodológica a respeito do emprego da dedução ou da indução, que apaixonara historicistas e clássicos, até Schmoller concluir que ambos os métodos são tão necessários ao raciocínio econômico como as duas pernas para andar<sup>27</sup>. De outro lado, surgiu o Neoclassicismo ou Marginalismo, que buscou integrar a teoria da utilidade do valor com a teoria do custo de produção dos clássicos, bem como explicar os preços dos bens e dos fatores, e a alocação dos recursos com o auxílio da análise marginal.

A introdução da análise marginal - que valeu a esse Movimento a denominação também amplamente divulgada de "Marginalismo" - mudou de modo significativo a orientação dos estudos econômicos: representou um instrumento, rapidamente difundido, para explicar a alocação de determinados recursos escassos entre os usos correntes, com o objetivo de se chegar a resultados ótimos. O "homem econômico", racional e calculador, estaria empenhado em equilibrar seus dispêndios marginais com seus ganhos marginais. O Neoclassicismo apresentou-se sob a forma de importantes escolas, dentre as quais se destacaram: a Escola de Viena ou Escola Psicológica Austríaca, a Escola de Lausanne ou Escola Matemática, a Escola de Cambridge e a Escola Sueca.

### **3.1. A Escola de Viena (ou Escola Psicológica Austríaca) e a teoria da utilidade marginal**

Desenvolveu-se a Escola de Viena em torno de Karl Menger, a partir de 1870. Este, em 1871, formulou uma teoria do valor de troca baseada no princípio da utilidade decrescente, simultaneamente com o inglês Stanley Jevons (1871) e o francês Léon Walras (1874).

---

<sup>27</sup> Cf. Carlos Marques Pinho, A metodologia da ciência econômica, São Paulo, 1977.

Pouco divulgadas no exterior por causa da barreira da língua, as obras de Menger constituíram, na Alemanha e na Áustria, o fundamento dos estudos teóricos posteriormente aí realizados. Dentre seus seguidores destacaram-se Friedrich von Wieser (1851-1926) e Eugen Böhm-Bawerk (1851-1914), que apresentaram importantes contribuições, especialmente à teoria do capital e do juro.

A revolução mengeriana consistiu, essencialmente, no deslocamento da finalidade dos estudos econômicos: da preocupação com a riqueza (ou com a maneira como a riqueza é produzida, distribuída e consumida), típica dos autores clássicos, Menger passou à análise econômica das necessidades dos homens, sua satisfação e valoração subjetiva dos bens. Constatou que os homens apresentam escalas de preferência decorrentes de motivos muito variados. Observou que os objetos desejados pelos consumidores (ou com pré-requisitos para satisfazê-los: Güterqualität) têm oferta geralmente menor do que as necessidades (Bedarf) que deles se tem, o que leva o indivíduo a classificar seus desejos de acordo com a importância que a eles atribui. Com base no estudo das escalas de preferência de um indivíduo em relação a vários bens, da consideração das limitações que a natureza impõe, do confronto das escalas de preferência dos sujeitos econômicos entre si, e de outros fatores, Menger procurou reconstruir a atividade econômica. Ultrapassou, assim, a posição dos clássicos - que se limitavam a estudar os problemas dos preços em uma economia de troca e acreditavam que o valor dos bens depende da quantidade de trabalho neles incorporado. Buscou Menger uma teoria do valor que explicasse a importância atribuída subjetivamente pelos indivíduos aos bens, fundamentando o valor sobre a utilidade de um bem que existe em quantidade limitada (noção de margem) e sobre sua aptidão para satisfazer as necessidades dos sujeitos econômicos.

Uma das figuras mais proeminentes da Escola de Viena foi Böhm-Bawerk, professor e Ministro das Finanças da Áustria por três vezes. Formal e dedutivo, procurou analisar a natureza do capital e seu papel no processo produtivo. Tentou conciliar duas posições opostas: as desvantagens da restrição ao consumo com as vantagens de futuras expansões da produção, baseado na teoria subjetiva do valor. Supunha que o "homem econômico", motivado pelo desejo de maximização da utilidade, tende a supervalorizar as necessidades presentes e a subestimar a intensidade dos desejos futuros; daí a necessidade de se recompensar a poupança presente com o pagamento de taxa de juros porque ela significa o sacrifício de satisfações presentes.

## 3.2. A Escola de Lausanne (ou Escola Matemática) e a teoria do equilíbrio geral

Fundada por Léon Walras (1834-19 10), professor francês que lecionou Economia na Faculdade de Direito de Lausanne, de 1870 a 1892, quando foi sucedido por Vilfredo Pareto (1848-1923).

A análise do equilíbrio geral é uma abordagem alternativa à usada por Marshall para o problema de determinação do preço. Cournot já havia percebido a necessidade de considerar todo o sistema econômico para uma solução completa dos problemas relativos a certas partes desse sistema. Foi, entretanto, Walras quem construiu um sistema matemático para demonstrar o equilíbrio geral, enfatizando a interdependência de todos os preços dentro do sistema econômico, bem como da micro e da macroeconomia. Mostrou que as atividades das unidades de produção (famílias, firmas, empresas) não podem ser compreendidas isoladas umas das outras ou separadas da economia como um todo.

Procurou separar a Economia Pura da Economia Aplicada: o status da economia como ciência pura não deveria ser comprometido com interesses de aproximar a obra dos teóricos dos problemas dos negócios públicos.

Enquanto os autores da Escola de Lausanne buscaram o equilíbrio geral, Marshall e seus discípulos focalizaram a determinação do preço de um bem ou fator considerado individualmente.

## 3.3. A Escola de Cambridge e a teoria do equilíbrio parcial

Alfred Marshall (1842-1924), professor de Economia Política da Universidade de Cambridge, exerceu enorme influência sobre importantes gerações de pensadores econômicos e deu posição de destaque à Escola que recebeu o nome de sua Universidade.

Sua obra - *Principles of economics* (1ª edição em 1890) - constituiu, segundo Keynes, o início da idade moderna da Ciência Econômica britânica.

Considerava a economia como o estudo -da humanidade nos negócios comuns da vida-, ou seja, ciência do comportamento humano e não ciência (a riqueza. O fim das contribuições teóricas deve ser o esclarecimento de problemas práticos - posição diametralmente oposta à de Walras.

Procurou tornar suas análises acessíveis ao grande público mediante um estilo simples e claro. Evitou as exposições matemáticas, diferentemente (te seus contemporâneos neoclássicos.

A complexidade do sistema econômico e a diversidade de motivos do comportamento humano levaram Marshall a criar técnicas para o estudo sistemático da economia, por meio da redução do número de variáveis a proporções manejáveis e da criação de um método de mensuração do comportamento. Utilizou o método dedutivo ou abstrato para separar uma variável ou setor da economia de cada vez, com base no pressuposto de que seu comportamento não exerce influência apreciável sobre a atividade econômica, restante (ou princípio da desprezibilidade dos efeitos indiretos). O que não significa que a parte da economia que não está sendo analisada permaneça inalterada, mas que, se o pequeno setor considerado sofrer os efeitos de uma mudança externa, ajustar-se-á produzindo apenas um efeito desprezível sobre o resto da economia.

A dificuldade de medir as motivações humanas, que desafia a investigação científica porque nem todas as motivações são mensuráveis, levou Marshall a observar que grande parte da vida do homem é orientada para a obtenção de ganho econômico, de modo que as motivações podem ser medidas por intermédio de um denominador comum: a moeda. Notou, porém, que a aplicação deste denominador a indivíduos provavelmente não seja válida, recomendando sua aplicação ao grande grupo ou organismo social, porque este envolve um número suficientemente grande de indivíduos, que nivela as diferenças da renda. Assim, o estudo dos preços (de bens e de fatores) passou a constituir a principal área de investigação de Marshall, com o objetivo de descobrir as regularidades da atividade econômica.

Tornou-se famoso seu exemplo de uso da metodologia dedutiva ou abstrata para investigar a interação das forças da oferta e da procura e para explicar o aparecimento do preço do equilíbrio (Livro V de seus *Principles*).

### **3.4. A Escola Neoclássica Sueca**

**Knut Wicksell (1851-1926) foi o principal representante do ramo sueco do Neoclassicismo, apresentando importantes contribuições à análise do valor e da distribuição. Deu ênfase ao papel da moeda e do crédito na atividade econômica, diferentemente de seus antecessores, muitos dos quais consideravam a moeda um simples -véu" que cobria as trocas de bens. Mostrou que tais questões, até então relegadas a plano secundário, aumentavam de importância e complexidade à medida que se dependia cada vez mais dos bancos como criadores de meios de pagamentos.**

**Seu interesse pela teoria do capital e do juro surgiu da crítica que apresentou aos trabalhos de Böhm-Bawerk, Introduziu o conceito de estrutura de capital, propiciando novo enfoque relativamente ao efeito da acumulação de capital e à inovação sobre a Renda Nacional, bem como ao relacionamento entre as quotas de participação.**

**Das contribuições de Wicksell, a mais importante talvez tenha sido seu esforço pioneiro no sentido de integrar a análise monetária à análise real. Em sua época supunha-se que as mudanças no nível de preços e no valor da moeda refletiam somente as alterações na quantidade de moeda e em sua velocidade; por outro lado, o nível da produção era considerado dependente da oferta de recursos e do estado das técnicas que determinavam a eficiência de seu uso e o pleno emprego. Wicksell rompeu com a tradição e defendeu o ponto de vista de que os fenômenos monetários e os fenômenos reais se inter-relacionam, de modo que as mudanças no nível geral dos preços não ocorrem diretamente, mas sim indiretamente, como resultado das alterações da taxa de juros. Coube a Keynes realizar, mais tarde, a plena integração entre a análise monetária e a análise real.**

**Apesar da ampla aceitação do Neoclassicismo e da grande extensão do domínio de sua influência, principalmente durante os três primeiros decênios do século XX, as principais idéias marginalistas foram também objeto de alguns movimentos de oposição, como veremos mais adiante.**

## 3.5. Oposições ao Neoclassicismo

Dentre as principais oposições, destacaram-se o Institucionalismo (liderado por Veblen) e o movimento da Economia do Bem-Estar (com Pigou).

### 3.5.1. A Escola Institucionalista

Desenvolveu-se principalmente nos Estados Unidos e buscou fundamentar-se na História, na Sociologia e nas Ciências Sociais em geral. Opôs-se à metodologia das Escolas Clássica e Neoclássica, com o objetivo de tirar a economia do "laboratório" de deduções, e reconduzi-la à realidade. Neste sentido, o Institucionalismo procurou considerar o tempo (colocado em destaque pela Escola Histórica) e o espaço (por meio dos quadros sociais e institucionais).

A personalidade de Thorstein Veblen (1857-1929) dominou o Institucionalismo. De formação complexa e variada, Veblen foi influenciado por grandes nomes: discípulos de John Bates Clark (quando estudante do "Carleton College"), colega de John Dewey (na "John Hopkins"), doutorou-se em Filosofia por Yale, estudou Antropologia, Sociologia e Economia com outro famoso neoclássico - J. L. Laughlin (depois seu chefe no Departamento de Economia da Universidade de Chicago). Publicou, entre outros trabalhos, *A teoria da classe desocupada*, *A teoria da empresa de negócios*, *Os engenheiros e o sistema de preços*.

Seguiram sua tradição Wesley Mitchell, John R. Commons, C.E. Ayres e, mais recentemente, John Kenneth Galbraith.

Rejeitou Veblen o pressuposto neoclássico fundamental de que o comportamento humano, na esfera econômica, é racionalmente dirigido, que o homem tem habilidade para calcular os ganhos e as perdas econômicas associadas a escolhas alternativas disponíveis, ou melhor, que o homem é um calculador dos prazeres e dos sofrimentos (concepção hedonista). Viu no comportamento humano uma dicotomia essencial: de um lado, reflete o impacto de uma tecnologia dinâmica e, de outro, as influências das instituições predominantes. Afirmou que os padrões de consumo não são propriamente o resultado do cálculo racional dos ganhos e perdas marginais, mas sim o resultado do hábito, da "exibição emulativa", do desejo de imitar os padrões de consumo da rica classe ociosa etc.

Neste sentido, uma política de *laissez-faire* não maximiza automaticamente o bem-estar do consumidor, e o Estado deveria abrandar as influências indesejáveis, tributando o "consumo conspícuo".

### **3.5.2. A Economia do Bem-Estar**

Arthur C. Pigou (11877-1959), sucessor de Marshall na cátedra de Economia Política da Universidade de Cambridge, desafiou a tradição neoclássica relativamente à substituição da ação industrial privada pelo Estado, na esfera econômica.

Desde Adam Smith já se reconhecia que certos empreendimentos não lucrativos para os empresários privados são muito necessários à comunidade. Pigou, em *Riqueza e bem-estar* (1920), identificou situações em que a presença de "influências externas" na produção justificam a intervenção do Estado, para a provisão de bens ou de serviços.

Outro assunto que mereceu a atenção de Pigou foi o significado social das indústrias de custos crescentes e decrescentes, bem como o uso de um sistema de tributos e de subsídios para regular sua produção, evitando-se a excessiva atração de investimentos pelas indústrias de custos crescentes ou o subinvestimento pelas de custos constantes ou decrescentes.

Knight examinou o argumento de Pigou a favor de tributos e subsídios para corrigir divergências entre os produtos marginais privado e social; tomou posição favorável à tradicional opinião neoclássica de que a concorrência tende a produzir uma eficiente alocação de recursos, argumentando que a falha do mecanismo de mercado, demonstrada por Pigou, é indicativa de falha do governo em proteger os direitos da propriedade privada.

Os debates entre Pigou, Knight e Veblen revelaram, no fundo, a insuficiência da teoria neoclássica para explicar os problemas de atividade econômica. No decênio de 1920, o ponto central de discussões e oposições foi a teoria neoclássica do valor; em seguida, a análise marshalliana de rendimentos crescentes e seu relacionamento com a viabilidade do mercado competitivo; no início do decênio de 1930, o aparecimento das teorias de concorrência imperfeita reativou os ataques contra o neoclassicismo, e logo depois Keynes criticou os aspectos da análise neoclássica que se relacionam à questão macroeconômica do nível de emprego e da produção.

## **4. A fase atual da Ciência Econômica: de 1929 aos nossos dias**

As críticas apresentadas às teorias neoclássicas, a partir de 1920, atingiram, seu ponto culminante no decênio de 1930, que se caracterizou por ser um período de grande fermentação teórica. Na maioria dos casos, os debates provocaram novas análises e novos estudos em ambos os lados oponentes (de que são exemplos os trabalhos sobre o comportamento dos preços das empresas situadas entre o monopólio puro e a concorrência perfeita; o comportamento ótimo do produtor e do consumidor; a teoria do monopólio e da concorrência imperfeita; os problemas da "grande empresa" resultantes da concentração do poder econômico etc.).

É evidente que os fatos econômicos contribuíram intensamente para acirrar os debates dos economistas: os problemas decorrentes da Primeira Grande Guerra e da crise de 1929 evidenciaram a insuficiência da tradição clássica e neoclássica para solucioná-los. Os países industrializados do mundo ocidental, abalados por séria crise no pós-guerra, que ocasionou elevados níveis de desemprego e profundo descontentamento do povo, sofreram em 1929 o impacto de outra crise, iniciada na Bolsa de Valores de Nova Iorque.

Parecia muito distante da realidade a imagem de funcionamento de um sistema econômico criada pelos clássicos e neoclássicos: o pleno emprego seria o nível normal de operação da economia, e as distorções que surgissem teriam correção oriunda de remédios gerados pelo próprio sistema econômico. Ao invés disso, entretanto, o desemprego atingira proporções alarmantes e não havia indicações de que tal situação estava se autocorrigindo.

Na ausência de um diagnóstico teórico sobre a economia do desemprego maciço, os políticos e os governantes tentaram desesperadamente remediar os males por meio de medidas como a restrição das importações, o aumento de tarifas, a desvalorização da moeda, a realização de obras públicas como mecanismo de criação de emprego (Inglaterra) ou de estímulo à economia (Estados Unidos) etc.

## 4.1. A Revolução Keynesiana

No conturbado período entre as duas Grandes Guerras, surgiu John Maynard Keynes (1883-1946), cujas obras romperam com a tradição neoclássica e apresentaram um programa de ação governamental para a promoção do pleno emprego. Foi tal o impacto que produziram, que a atuação de Keynes e de seus continuadores passou a ser cognominada de "Revolução Keynesiana".

Teórico e homem de ação, Keynes foi conselheiro de vários governos da Inglaterra, participou de importantes conferências internacionais durante a Segunda Guerra Mundial (1943: Plano Keynes para estabilização internacional das moedas), administrou financeiramente o "King's College" etc. Terminada a Guerra, participou ativamente dos trabalhos de criação do Fundo Monetário Internacional e do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento.

Interessou-se pelos problemas da instabilidade a curto prazo e procurou determinar as causas das flutuações econômicas e os níveis de renda e de emprego em economias industriais. Alguns neoclássicos já haviam se referido às "flutuações industriais" e à "inconstância do emprego", mas enfocando principalmente as forças que influenciavam a produção em mercados determinados e não as que agiam sobre a economia como um todo. Marx, por outro lado, também se aproximara das preocupações de Keynes, mas não aprofundara esse assunto, talvez por acreditar na queda inevitável do capitalismo. Keynes, entretanto, colocou em dúvida as pressuposições dos neoclássicos, bem como suas preocupações com o "longo prazo" - período no qual "todos estaremos mortos".

Considerou os problemas dos grandes agregados a curto prazo e esforçou-se no sentido de contestar a condenação marxista do capitalismo: este poderia ser preservado, em sua parte essencial, se reformas oportunas; fossem efetuadas, já que um capitalismo não regulado mostrara-se incompatível com a manutenção do pleno emprego e da estabilidade econômica.

Keynes criticou a Lei de Say e inverteu a perspectiva de exame da moeda em movimento (enquanto "gasta") para analisá-la quando entesourada ou guardada; reinterpretou a taxa de juro; analisou a poupança e o consumo; estudou sob novo enfoque a determinação do investimento e o equilíbrio agregativo; atribuiu papel ativo à política fiscal, defendendo déficits públicos propositais para inflar a procura agregada; opôs-se à excessiva confiança nos controles monetários etc.

As deficiências e as "temeridades" da obra de Keynes, entretanto, têm si apontadas por vários autores: ao invés de "geral", como pretendeu, sua "Teoria" permaneceu particular (resposta à situação da Grã-Bretanha durante a crise dos anos 30; limitou-se ao subemprego e ao curto período); simplificou exageradamente a complexa realidade econômica; omitiu a análise da microeconomia; colocou-se voluntariamente no quadro das estruturas capitalistas; não se aplicou aos países emergentes etc. O que é mais grave: não considerou o problema fundamental do "fim" da análise produtiva ou a que "tipo de civilização" é chamada a servir a gigantesca engrenagem de técnicas, capitais e trabalho humano.

Autores socialistas têm criticado severamente Keynes por haver recomendado políticas econômicas que, além de aumentarem a inflação, não provocam a elevação do poder aquisitivo dos trabalhadores - apenas estimulam o consumo dilapidadoras classes dominantes. Ao tentar encobrir o caráter classista do consumo na sociedade burguesa, Keynes estabeleceu uma única - lei- de consumo para todas as classes, ignorando que o consumo dos trabalhadores e dos capitalistas é de natureza muito diferente. Assim, não teria sido casual o fato de Keynes "realçar a figura de um ideólogo reacionário do consumo parasitário, como foi Malthus"<sup>28</sup>. Apologista do capitalismo monopolista do Estado, Keynes teria silenciado conscientemente sobre a natureza classista do Estado burguês imperialista - órgão dos monopólios capitalistas. Suas propostas para aumentar o controle estatal sobre a atividade econômica agravaram o jugo da oligarquia financeira, mediante a utilização dos recursos da renda nacional.

Por outro lado, alguns socialistas procuraram integrar certas contribuições Keynesianas no sistema socialista, como a política do pleno emprego e a do direcionamento dos investimentos. Ou, então, tentaram aproximá-lo de Keynes: a armada industrial de reserva seria o pressentimento do desemprego permanente de Keynes; a tese marxista do subconsumo operário estaria próxima da tese Keynesiana da insuficiência da demanda efetiva; a tendência à baixa do lucro lembraria a insuficiência da eficácia marginal do capital; para ambos, o juro é o preço da moeda disponível etc.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Cf. Karataev, Ryndina, Stepanov et al., *Historia de las doctrinas económicas*, México, Ed. Grijalbo, 1964, v. 2, p. 1103.

<sup>29</sup> Cf. André Piettre, *Pensée économique et théories contemporaines*, 5. ed., Paris, Dalloz, 1970, p. 364.

Apesar das numerosas críticas, a obra de Keynes estimulou o desenvolvimento de estudos não apenas no campo da economia, mas também em áreas afins (assim, por exemplo, os econométricos passaram a construir novos modelos agregados; a estatística conta com novo campo de pesquisas ligado à contabilidade nacional, à coleta e análise dos dados da Renda Nacional, do Produto Nacional etc.).

Na área da renda, emprego e teoria monetária, as contribuições póskeynesianas têm provocado verdadeiro impacto sobre a evolução do pensamento econômico contemporâneo (como, por exemplo, o reenunciado matemático e a análise do processo dinâmico; o modelo multiplicador-acelerador de Samuelson; a explicação de Hicks-Hansen das taxas de juros, as novas teorias da função consumo; a hipótese de renda permanente de Friedman; a hipótese de consumo de Duesenberry; a hipótese da proporcionalidade de Smithies; novas contribuições a respeito da natureza e do financiamento do investimento; contribuições sobre a teoria monetária; integração entre a micro e a macroeconomia; teorias da inflação de custo versus inflação da demanda etc.).

Na área de *flutuação e do desenvolvimento econômico* são geralmente considerados pós-Keynesianos os autores que têm se interessado especialmente pela procura agregada e que contribuem no sentido de tornar dinâmica a análise de Keynes, como Joan Robinson, Harrod, Hicks, Samuelson, Domar, Duesenberry etc.

Enquanto Keynes reabilitava o capitalismo, o socialismo implantado a nível nacional, pela primeira vez em 1917 (URSS), passou a servir de modelo, depois da Segunda Grande Guerra, às Democracias Populares: China, Vietnã, Cuba etc.

Mas no limiar do ano 2000, bruscas mudanças econômicas, políticas e sociais surpreendem o mundo: o vento da História, no início dos anos 90, elimina desde os modelos extremos das economias socialistas integralmente planejadas, até as forças políticas locais e regionais, que insistem em se apoiar no exacerbado centralismo estatal e na política massificadora.

Na ex-URSS, as surpresas têm sido muito grandes: os especialistas, soviétólogos e kremlinólogos, haviam previsto todos os cenários, menos seu desmoronamento a partir do interior do próprio sistema. Os países da chamada "cortina de ferro" e até mesmo a China e a Albânia adotam mecanismos da economia de mercado. Apenas Cuba persiste na via socialista autoritária e burocrática.

Daí se dizer que os anos 90 representam uma fase científica e tecnologicamente muito produtiva, mas politicamente imprevisível. De fato, na área científica e tecnológica, o progresso é intenso, desde o infinitamente pequeno ao infinitamente grande, mas no campo político, a reavaliação do papel do Estado apresenta fatos inesperados, sobretudo no ponto de junção entre a estrutura e a superestrutura: o comunismo fracassa na tentativa de aperfeiçoar a sociedade com base no planejamento da intervenção estatal e, ao mesmo tempo, provoca a reabilitação da iniciativa individual e do lucro, que retornam, com a "mão invisível de Adam Smith", como os únicos instrumentos confiáveis de aperfeiçoamento...

## 4.2. O Socialismo aplicado nos países do Leste e sua implosão

Lenin (1870-1924), ao justificar a instauração do marxismo em países pouco ou não-capitalistas, apresentou algumas contribuições importantes à evolução do pensamento socialista (como a teoria sobre o imperialismo, a revolução proletária etc.). Coube-lhe, também, planejar a edificação do comunismo e lançar as bases da economia socialista<sup>30</sup>.

Para alguns autores, o marxismo-leninismo em todos os seus aspectos (filosófico, doutrinário, político, econômico etc.) significava a "doutrina do proletariado e de outras classes oprimidas", que evoluía, juntamente com a luta de classes, no processo de substituição das instituições econômico-sociais e de transição do capitalismo para o comunismo<sup>31</sup>.

Marx previra o desaparecimento do valor já na primeira fase da sociedade comunista (Crítica ao programa de Gotha). Conseqüentemente, as leis econômicas desapareceriam e, por extensão do raciocínio, a própria Ciência Econômica, já que perderia seu objeto.

A experiência soviética, entretanto, mostrara a necessidade de manutenção da moeda; os preços eram fixados em função dos objetivos dos planejadores em determinado momento (podiam ser, inclusive, inferiores ao preço de custo, como no caso de venda de máquinas agrícolas, por exemplo); a lei do valor guardava um papel mais de ratificação dos Planos periódicos do que de orientação da produção, ou seja, a teoria do valor funcionava, mas com transformações<sup>32</sup>.

Em seguida, a reforma autorizada em 1964, nas empresas de confecção, depois estendida às indústrias leves e, em seguida, generalizada (1965 - Governo Kossiguin), permitiu às empresas certa liberdade de gestão, com o objetivo de ultrapassar as metas fixadas nos Planos (como certa autonomia do diretor para administrar, empregar, fixar salários etc.). Passou-se também a medir os resultados das empresas segundo o -lucro real-, calculado de acordo com a contabilidade habitual, mas considerando o capital investido (até então fornecido gratuitamente às empresas, em decorrência da tese de Marx sobre a improdutividade do capital).

Tal reforma, que refletia sensível busca da eficácia empresarial e da reabilitação do cálculo econômico, fora também introduzida nas Democracias Populares, apesar das veementes críticas da China (posição, aliás, revista por Hua Guofeng).

Mas o socialismo aplicado vai surpreender o mundo no início dos anos 90 com o esfacelamento da então URSS e o surgimento da CEI (Comunidade de Estados Independentes) e com os graves problemas econômicos, sociais e políticos dos países do Leste, como se verá adiante.

---

<sup>30</sup> Cf. Karataev et al., *Historia... cit.*, Seção 7<sup>a</sup>, p. 771-1052.

<sup>31</sup> Cf. André Pieute, *Pensée... cit.*, p. 210.

<sup>32</sup> Cf. Henri Dénis, *Histoire de la pensée économique*, Paris, PUF, 1967, 811 Parte, cap. II, p. 744-58.

O modelo soviético, seguido a princípio pelas Democracias Populares (Tchecoslováquia, Bulgária, Romênia, Polônia, Hungria, Iugoslávia, Albânia) e pela China, fora abandonado em alguns desses países. Assim, por exemplo, Tito liderou a "heresia iugoslava-" em 1948 e tentou conseguir uma síntese entre a planificação estatal e a economia de mercado.

Entre os anos 50 e 80 o socialismo iugoslavo sofreu profundas reformas: as empresas nacionalizadas passaram da estatização à autogestão; os diretores das empresas deixaram de ser nomeados pelo Estado, cabendo sua designação às comunas, com a participação dos operários; dentro dos objetivos estabelecidos pela planificação, cada empresa é autônoma para produzir, tendo em vista o mercado competitivo; os planos deixaram de ser totalmente autoritários, recebendo algumas características de planejamento indicativo; os conselhos operários começaram a ter atuação mais efetiva etc.

Essas modificações resultaram, em grande parte, da impossibilidade das Democracias Populares viverem em quase-autarquia, como a URSS. Obrigadas a manter importantes relações de comércio internacional com o mundo capitalista, precisaram rever vários princípios do modelo soviético.

### **4.3. O fortalecimento dos países entre os oceanos Índico e Pacífico**

Mao Tsé-tung (1893-1976) dirigira a organização da China pós-revolucionária com base no princípio de que a atividade econômica não é só a produção, a distribuição e o consumo: é também política. Assim, a política deve comandar a atividade econômica e conduzi-la à realização da igualdade entre o setor urbano e o setor rural, o trabalho agrícola e o trabalho industrial, o camponês e o operário. Deve evitar o desenvolvimento desequilibrado, que parte das cidades e da indústria e dá origem a problemas quase insolúveis, tal como aconteceu na URSS. Hua Guofeng, logo após a morte de Mao, iniciou total revisão da política econômica chinesa, revisão que continua na parte sul do país. Mas de modo geral, toda a China está se beneficiando da política de abertura ao capitalismo e aos investimentos externos, desde Den Xiaoping, apesar de manter ainda o sistema comunista dogmático.

Os fatos comprovam que uma nova China une-se a países vizinhos da Ásia, para se impor ao mundo no século XXI. Graças ao pragmatismo que caracteriza os chineses, sua cúpula dirigente acabou aceitando as "conexões" e participa do movimento do sul, que prepara o futuro na direção de bancos, empresas e tradings - uma espécie de teia de aranha engendrada pelos homens de negócio de Hong Kong e Formosa.

Na esteira do fortalecimento de blocos regionais, tendência que se acentua desde os anos 80, a China não poderia ficar à margem do florescimento dos "Tigres" asiáticos, liderados pelo grande Tigre japonês, cujo capitalismo corporativista tem resistido à dura e implacável competição econômica internacional.

Então, o mundo assiste ao fortalecimento do eixo econômico entre os oceanos Índico e Pacífico, neste limiar do ano 2000: Japão e países da franja asiática (Coréia do Sul, Formosa, Cingapura, Hong Kong) aos quais se juntam a Tailândia, Malásia, Indonésia e China. Daí, a insistente pergunta: o eixo geopolítico do Mundo deslocar-se-á para esses importantes blocos regionais?

#### **4.4. Mundo pluralista e multipolar?**

Os fatos mostram que os anos 90 apresentam condições para um mundo pluralista e multipolar, com eliminação das oposições ideológicas que, durante muitas décadas, separaram o Leste do Oeste.

O fortalecimento econômico dos países asiáticos estimula a ampliação e consolidação da CE, a Comunidade Européia, embora não falem obstáculos à unificação dessa imensa potência industrial e financeira, com livre trânsito de pessoas, bens e serviços de seus Estados- Membros.

Por outro lado, os EUA, o Canadá e o México também formam um bloco econômico enquanto a América Latina tenta o Mercosul, o Pacto Andino, o Mercado Centro- A meti cano etc.

Da esfacelada URSS surge a CEI, Comunidade de Estados Independentes, liderada pela Rússia. E aqui e lá, em todos os continentes, a preocupação é formar blocos econômicos para enfrentar os desafios dos altos custos da tecnologia avançada e do mercado competitivo.

Todavia, enquanto os blocos regionais procuram fortalecer-se segundo critérios econômicos, outros fatores manifestam forte tendência contra as novas configurações regionais, com o ressurgimento da intolerância às, minorias étnicas, religiosas e culturais.

Outra tendência inquietante é o fortalecimento do Norte (que se tornou mais patente na crise Saddam Hussein versus Kuwait) e o agravamento da pobreza do Hemisfério Sul.

Juntamente corri as questões Norte versus Sul, tornam---e também acalorados os debates sobre ecologia e preservação do meio ambiente.

#### **4.5. A Economia Humanística, o "fator humano" e o meio ambiente**

De modo geral, observa-se que na evolução da Ciência Econômica, tornara amplitude o estudo de um aspecto especial da teoria do desenvolvimento econômico: o "resíduo", ou seja, a parte do crescimento do PN que não podia ser explicada pelos incrementos dos insumos de capital e de mão-de-obra.

Esse fator "residual", atribuído ao progresso técnico (que incluía a educação), era denominado também "terceiro fator" ou "fator humano".

Várias pesquisas procuraram mensurar a importância do "capital humano" no aumento do PN, apesar da dificuldade de isolá-lo dos demais fatores produtivos, bem como de se quantificar a educação informal (como o treinamento e a instrução recebidos no próprio emprego ou em centros de treinamento etc.), ou a contribuição social da educação à mobilidade social, à formação de recursos humanos de alto nível, ao progresso da tecnologia aplicada etc.<sup>33</sup>

O crescente interesse pelo "capital humano", tanto por parte dos economistas como dos cientistas sociais em geral, contribuiu para o desenvolvimento de novas áreas de estudo, de caráter inter ou multidisciplinar, como a "Economia da Educação", a "Economia do Trabalho", a "Economia da Saúde", a "Economia dos Recursos Humanos", a "Economia Sociológica", a "Economia Psicológica"...

Grande número de trabalhos apresenta caráter empírico e se destina precipuamente a estudar o fator humano em determinadas situações, como os negócios econômicos ou o comportamento do povo enquanto está ele produzindo, distribuindo ou consumindo. Procura prever o comportamento e as decisões de diferentes grupos de fatores econômicos, sob heterogêneas condições, com o fim de orientar políticas governamentais no estabelecimento de planos de produção, repartição e consumo, bem como oferecer subsídios aos organismos públicos e privados que atuam nos processos econômicos. É o caso, por exemplo, dos estudos das tendências de dispêndio e de poupança das unidades familiares ou domésticas; das tendências de compra dos consumidores segundo a faixa etária, o nível de renda, o ciclo de vida etc.; das expectativas e intenções de comprar, a curto prazo, produtos específicos, como bens duráveis, bens fungíveis, habitação e outros.

George Katona (*Psychological economics*, Elsevier, 1976) deu grande impulso ao estudo das expectativas, intenções e planos dos consumidores, realizando nos Estados Unidos pesquisas de âmbito nacional, desde 1947 (*Survey of Consumer Finances*). A partir de 1951, procurou medir as variáveis relativas à motivação do consumidor por meio de quatro surveys anuais.

Katona abandonou o método tradicional, que partia de condições ideais ou hipotéticas, para uma aproximação do real, degrau por degrau. Ao invés de buscar modelos gerais, aplicáveis a um grande número de fenômenos, preferiu compreender e prever os fenômenos econômicos que ocorrem em uma dada situação e em dado momento. Buscou descobrir por que os homens agem de certa maneira, sob certas condições, identificando as forças psicológicas responsáveis pelas ações, decisões e escolhas econômicas, e esclarecendo as questões: o que produzir? porquê?

---

<sup>33</sup> Cf. Carlos Marques Pinho, *Economia da educação e desenvolvimento econômico*, 2. ed., São Paulo, Pioneira, 1976, p. 65 e s.

O crescente interesse pelo "fator humano" não significa, entretanto, que nas fases anteriores aqui estudadas os problemas do homem fossem completamente esquecidos: no período de criação científica da economia a Escola Histórica, por exemplo, insistira na interdependência entre os fatos econômicos e os fatos sócio-culturais; Marx preocupara-se com o homem no processo produtivo ou o homem produzindo socialmente (e não isolado, que considera abstração irreal).

Essa posição de Marx<sup>34</sup> levou alguns autores a colocá-lo, juntamente com Engels, como anunciador do Humanismo moderno. Mas a reduzida influência de Marx na elaboração da moderna teoria econômica, nos países ocidentais, entretanto, fez com que a abertura do campo da economia às Ciências do Homem se tomasse mais evidente a partir da Revolução Keynesiana. Ou seja, quando a importância atribuída às variáveis fundamentais -propensão a consumir, propensão a poupar e estímulo para investir - motivou alguns economistas a se dedicarem aos estudos de psicossociologia econômica. No mesmo sentido, a atenção de autores como Chamberlin e Robinson, por exemplo, voltou-se para os estudos sociológicos da estrutura dos poderes, no momento em que ambos se afastaram dos esquemas da concorrência perfeita para buscar uma teoria da concorrência monopolítica. Schumpeter, logo no início de suas atividades intelectuais, dedicou especial atenção à tipologia sociológica do empresário e, depois de haver meditado sobre as obras de Marx, engajou-se em estudos de Sociologia Econômica. Rostow, ao examinar a quinta etapa do desenvolvimento econômico, caracterizada pelo consumo de massa, ou Galbraith, ao estudar a sociedade opulenta, colocaram em evidência a necessidade de apelo às Ciências Sociais para a compreensão do papel motriz do consumo na vida econômica. Aliás, toda a problemática do arranque para o desenvolvimento e da diagnose do subdesenvolvimento, temas que apaixonaram os economistas nos decênios 1950 e 1960, impuseram a presença das disciplinas sociais complementares à economia. Ficou logo evidenciado que os modelos estritamente econômicos não poderiam abranger o complexo problema da promoção do desenvolvimento sócio-econômico.

A humanização da economia tem contado com importantes estudos sobre as estruturas econômicas, os sistemas e os regimes econômicos<sup>35</sup>. Os estruturalistas da CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina) continuam o enfoque humanístico da economia.

E alguns debates que pareciam esquecidos voltam à tona, revivendo a posição entre intervencionismo estatal e estruturalismo, de um lado, e monetarismo (Escola de Chicago) e neoliberalismo, de outro lado. Nova terminologia - ortodoxia e heterodoxia - recoloca, principalmente na América Latina, a polêmica sobre o desenvolvimento econômico até o fim dos anos 70 e a partir desta década até os anos 90. Ou seja, debate-se sobre o fracasso do desenvolvimento planejado (integral ou parcialmente), as possibilidades do desenvolvimento planejado (planos flexíveis, indicativos), as "fórmulas mágicas" de pacotes econômicos ou o pragmatismo com "estabilização dos espíritos" (de que já falava Charles Rist em 1926, na França).

E frequentemente o adjetivo -social- procura "humanizar" o liberalismo, o que leva à emergência de movimentos como o do Social -Liberalismo, já que a Democracia Social está em sérias dificuldades...

---

<sup>34</sup> Cf. André Barjonet, *Facteurs humains et facteurs économiques dans une conception marxiste*, in *L'économique et Les sciences humaines*, Paris, Dunod, 1967, v. 1, p. 59-70.

<sup>35</sup> A respeito desse assunto, cf. Carlos Marques Pinho, *Sistemas...* cit., São Paulo, FEA, 1978.

## 5. Conclusões

O esquema simplificado da evolução da Ciência Econômica, que apresentamos neste estudo, mostra que, na fase pré-científica (das origens até 1750), a economia esteve subordinada à filosofia, à política e à religião, prestando serviços à Cidade-Estado (Antigüidade), ao bem comum (Idade Média) e ao Príncipe (Renascimento e Mercantilismo).

De sua criação científica até 1929, a economia passou gradativamente da consideração da natureza (fisiocratas) ao homem (Adam Smith, Condillac), depois às coisas (autores clássicos) e, em seguida, aos mecanismos econômicos (neoclássicos).

A fase que teve início em 1929, entretanto, deixa entrever movimento em sentido inverso: parte dos mecanismos econômicos e procura reencontrar o homem e seu meio sócio-econômico. E nesse reencontro, surge também a necessidade de preservação do meio ambiente, para que o mundo não seja destruído pela má utilização do rápido avanço da ciência e da tecnologia, quer em atividades pacíficas, quer em freqüentes atividades bélicas.

Mas entre as grandes incógnitas do final do século XX está o esboço de um mundo que poderá tornar-se pluralista e multipolar, ou, ao contrário, apresentar outra ordenação econômica e social, em decorrência, sobretudo, das oposições a minorias étnicas, religiosas e culturais, e das grandes ondas migratórias do Terceiro Mundo (acrescido de significativa parte dos chamados países socialistas do Leste). Esta onda, sem o caráter técnico-científico das migrações anteriores, que seguiam a direção Norte-Sul, está despertando sérias reações dos países altamente industrializados, cujos problemas nos anos 90 também tem sido relevantes.

Então surge a pergunta embaraçosa: o sistema socialista chegou ao fim e a economia de mercado predominará?

De fato o socialismo aplicado, por não ter conseguido fazer sua autocrítica e reformular-se rápida ou mesmo gradativamente, implode e sela seu desaparecimento na simbologia da queda do muro de Berlim, depois de haver sido praticado na URSS desde 1917 e se estendido a todo o leste Europeu, após a 2ª Grande Guerra.

O capitalismo, por sua vez, tenta superar suas graves falhas; procura mostrar-se crítico, flexível e dinâmico, incorporando concepções de outros movimentos, como a social-democracia, socializando-se em setores como o da saúde e da educação, criando o Welfare State, mas tendo coragem de rebelar-se, por exemplo, contra o neoliberalismo thatcheriano (Grã-Bretanha) e reaganiano (EUA); ou de inovar, com o capitalismo corporativista japonês. Em outros termos, o Social-Liberalismo seria uma importante opção neste limiar do ano 2000 ou se trata apenas de uma "farsa" semântica?

De qualquer forma é evidente que o debate ainda vai durar muitos anos, com reflexos sobre a ciência econômica pura e aplicada. Os economistas ainda farão longas releituras teóricas de Adam Smith aos pós-keynesianos, de Marx aos pós-marxistas, além de releituras dos fatos mais marcantes das últimas décadas. Outras propostas teóricas e práticas surgirão, sem dúvida; mas durante muitos anos a ortodoxia e a heterodoxia ainda preocuparão os estudiosos, principalmente na América Latina.

Parece difícil, entretanto, retomar-se à grande utopia deste século, que tentou substituir o capitalismo pela socialização dos meios de produção. Mas é evidente que o sentimento reformista da humanidade buscará outros caminhos na esperança de combinar desenvolvimento econômico com justiça social, dentro de uma visão realista das limitações da ciência econômica aplicada.

### **Bibliografia Básica**

BARRÈRE, A. Histoire de la pensée économique et analyse contemporaine. Paris, Ed. Montchrétien, 1973.

HEILBRONER, R. L. Introdução à história das idéias econômicas. Rio de Janeiro, Zahar, 1965.

HEIMANN, E. História das doutrinas econômicas. Trad. 2<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1971.

HUGON, P. História das doutrinas econômicas. Trad. 15. ed. São Paulo, Atlas, 1973.

HUTCHISON, T. W. A review of economic doctrines 1870-1929. Oxford, Claredon Press, 1953.

KARATAEV, RYNDINA, STEPANOV et ai. Historia de las doctrinas económicas Trad. México, Ed. Grijalbo, 1964. 2 v.

METTRE, A. Pensée économique et théories contemporaines. Paris, Dalloz, 1959.

ROLL, E. História das doutrinas econômicas. Trad. São Paulo, Ed. Nacional, 1962.

- SAMUELSON, P. A. et al. Tendencias del pensamiento económico. Madrid, 1958.**
- SELIGMAN, B. B. Main currents in modern economics; economic thought since 1870. Wisconsin, Press of Glencoe, 1962.**
- SCHUMPETER, J. A. História da análise econômica. Trad. Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1964. 3 Y.**
- SCHUMPETER, J. A. Fundamentos do pensamento econômico. Trad. Rio de Janeiro, Zahar, 1968.**
- SPENGLER, J. & ALLEN, W. R. Essays in economic thought: Aristotle to Marshall. Chicago, 1971.**
- SPIEGEL, H. W. The growth of economic thought. Washington, Prentice Hall, 1971 [Trad. esp., Barcelona, 1973].**
- THWEATT, W. Teorias do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro, Zahar, 1971.**



### 3 - Metodologia da Ciência Econômica

---

**Carlos Marques Pinho**

**Professor Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, advogado, doutor, livre-docente, professor adjunto e professor titular pela USP.**

---

**Em qualquer Ciência Social o problema do método significa fundamentalmente o meio de reconstituição racional do real ou de sua interpretação.**

Cada Ciência Social analisa parcialmente o real, a partir de certos termos de referência e segundo determinado esquema de interpretação. Ou, como escreve Marc Bloch em *Apologie pour l'histoire ou métier d'historien*<sup>36</sup>, a ciência decompõe o real apenas para observá-lo melhor. Homo religiosus, homo oeconomicus, homo politicus e outros mais são fantasmas úteis, desde que não se tomem incômodos. O homem, único ser de carne e osso, reúne todos eles ao mesmo tempo.

**O motor principal dos estudos científicos em geral parece ser, de fato, a vontade do homem de utilizar a razão para compreender e controlar a natureza.**

A reflexão, diz Grawitz (*Méthodes des sciences sociales*, Paris, Dalloz, 1976, p. 3), separou o sujeito que conhece do objeto a conhecer e submeteu à análise o liame que os une. A resposta às questões - como o real se presta à nossa investigação? como o sujeito conhece o objeto? - difere em função do destaque que se der ao objeto ou ao sujeito do conhecimento, ao ser ou ao pensamento ou consciência. As oposições entre as duas grandes correntes filosóficas - materialismo e idealismo - resultam sobretudo da ênfase dada ao sujeito ou ao objeto. Qualquer que seja o ponto de partida, entretanto, é sempre por meio do pensamento, do raciocínio, que se chega ao conhecimento.

**A economia, como Ciência Social, cuida de um determinado aspecto da realidade: a atividade econômica, entendida geralmente como um complexo institucional canalizador das decisões e das ações dos membros de uma sociedade, na luta travada contra a escassez.**

---

<sup>36</sup> Apud Raymond Barre, *Économie politique*, Paris, PUF, 1956, t. 1, P. 5.

Vários autores têm definido a economia como a ciência que estuda a alocação de recursos escassos entre usos alternativos. As opções sobre o que, como e para quem produzir são impostas pela limitação dos recursos à disposição dos homens.

Guitton acrescenta à idéia de escassez a de inadaptação no tempo e no espaço: os bens, muito abundantes ou muito raros, nunca estão no lugar "adequado"... o que gera tensões e cria a potencialidade econômica. Os homens e as nações precisam adaptar um mundo inadaptado às suas necessidades crescentes<sup>37</sup>.

E Barre esclarece que a atividade humana apresenta aspecto econômico quando há luta contra a escassez<sup>38</sup>. Na origem desta luta (que pode ser individual ou social) encontra-se a necessidade, definida por Pantaleoni como o desejo de dispor de um meio capaz de prevenir ou de fazer cessar uma sensação penosa, e de provocar, conservar ou aumentar uma sensação agradável<sup>39</sup>.

A essência da atividade econômica, segundo Röpke, só pode ser compreendida por meio de três idéias básicas: escassez dos meios, escolha dos fins e custo. As considerações sobre o equilíbrio entre as necessidades e os meios disponíveis para satisfazê-las estão sempre presentes quando em pregamos nossa renda, dirigimos nossos negócios, organizamos a produção, dividimos nosso tempo entre o trabalho e o lazer, o sono e a vigília<sup>40</sup>.

A principal tarefa da Ciência Econômica, para Samuelson<sup>41</sup> consiste na descrição, análise, explicação e relacionamento do comportamento da produção, do desemprego, do preço e fenômenos semelhantes. Mas em virtude de dificuldades várias, tais como a complexidade do comportamento humano e social, bem como a impossibilidade de realizar experimentos controlados, o economista não pode contar com a precisão que se consegue em algumas ciências físicas.

Na tentativa de explicar satisfatoriamente a atividade econômica a economia recorre a todos os processos do conhecimento científico, combinando vários instrumentos de análise ou optando por determinados métodos, o que tem levado, com freqüência, a disputas metodológicas entre autores ou Escolas.

A pluralidade dos processos de abordagem da economia levou, aliás, Granger a colocar a seguinte questão: ou seu objeto é múltiplo ou, então, está mal definido<sup>42</sup>.

---

<sup>37</sup> Henri Guitton, Problèmes économiques contemporains, Colloques de la Chaire Francqui, Liège, 1953, p. 115.

<sup>38</sup> Raymond Barre, Économie... p. 5.

<sup>39</sup> Maffeo Pantaleoni, Principii di economia pura, 3. ed., Milano, 1931.

<sup>40</sup> W. Röpke, apud Barre, Économie... p. 7.

<sup>41</sup> Paul Samuelson, Introdução à análise econômica, Rio de Janeiro, Agir, 1963, v. 1, p. 10.

<sup>42</sup> Gilles Gaston Granger, Méthodologie économique, Paris, PUF, 1955, p. 1.

A própria posição da economia no elenco das Ciências Humanas é bastante "ambígua" para Granger, já que trata ela, concomitantemente, de problemas humanos e de problemas não-humanos. A economia é, "simultaneamente e confusamente, ciência das coisas, ciência das ações e ciência das estruturas sociais"<sup>43</sup>.

As coisas, produtos ou bens econômicos, têm relevante papel a desempenhar no processo de apropriação e de adequação do meio natural às necessidades dos homens. Mas, embora a economia trate dos produtos intencionais da atividade humana e de seu ciclo de consumo, não se reduz a uma arte de produzir ou de consumir, nem a uma tecnologia<sup>44</sup>.

As ações ou atos estratégicos representam escolhas que orientam, no seu conjunto, a atividade econômica<sup>45</sup>.

As estruturas sociais compõem o quadro em que aparecem o ato organizador e as coisas produzidas, pois o fato econômico é também um fato social<sup>46</sup>.

Efetivamente, o conteúdo da economia vai variar segundo o enfoque de cada autor ou Escola: apresenta-se, por exemplo, como amplo sistema contábil que descreve o circuito os produtos, em estreita ligação como funcionamento de uma sociedade; ou de teoria do comportamento racional, regulado pela hierarquia das necessidades ou das utilidades; ou conjunto de organismos que assegura a produção, a repartição e o consumo dos bens etc.

Numa tentativa de sistematização, Hugon reúne os estudos da atividade econômica em três grupos principais: no primeiro estão aqueles que a explicam pelo fim a que se destina (produção, repartição, circulação e consumo da riqueza, segundo Say e os clássicos em geral; obtenção do bem-estar econômico, de acordo com Pigou; satisfação das necessidades, para os marginalistas e neomarginalistas etc); no segundo grupo estão colocados os autores que explicam a atividade econômica pelos meios que a impulsionam (interesse pessoal, busca do lucro, maximização do prazer e minimização do sofrimento etc); e no terceiro grupo vêm aqueles que estudam a atividade econômica pela forma com que se apresenta (trocas onerosas, comércio em sentido amplo, moeda e preços etc.)<sup>47</sup>. Aos diferentes enfoques correspondem métodos também diferentes e, não raro, conflitantes.

---

<sup>43</sup> Granger, *Méthodologie...* cit., p. 2.

<sup>44</sup> O conhecimento dos meios de produção, repartição e consumo é apenas um "dado" da economia. Não fazem parte da Ciência Econômica os processos de criação e de manutenção dos produtos intencionais do homem (Granger, *Méthodologie...* cit., p. 3).

<sup>45</sup> Granger *Méthodologie...* cit., p. 4) destaca a confusão possível entre a descrição das estratégias de escolha e uma doutrina de fins. A vocação atual da economia não é tanto evitar qualquer suspeita de finalidade concreta, mas instituir abertamente "um casamento razoável com a prática", aceitar "o contrato de um racionalismo aplicado".

<sup>46</sup> O modelo robinsoniano do economista é uma abstração "perigosa- se descuidar dos componentes sociais dos fatos econômicos efetivamente observados. Por haver negligenciado muito este aspecto, o Marginalismo do século XIX apresenta-se, por vezes, como uma "metafísica arbitrária dos atos racionais atribuídos em abstracto ao homo oeconomicus" (Granger, *Méthodologie...* cit., p. 2).

<sup>47</sup> Paul Hugon, *Curso de economia*, São Paulo, FEA / USP, 1970, apostilado.

## 1. Controvérsias metodológicas

Já no fim do século XVIII é possível a distinção entre duas concepções da Ciência Econômica que utilizam dois métodos opostos, e que correspondem às posições dos fisiocratas e dos clássicos.

Ambos atribuíam importante papel à ordem natural, em contraste com a ordem social, instituída artificialmente pelo homem; consideravam a economia ciência da natureza", cujas relações são essencialmente determinadas por elementos objetivos, externos ao homem; acreditavam que a livre concorrência permite o estabelecimento do preço mais vantajoso para compradores e vendedores, e que o interesse pessoal é o grande motor da atividade econômica; pensavam que os fenômenos sociais estão ligados entre si por relações que devem ser analisadas etc.

A metodologia das Escolas Fisiocrática e Clássica era dedutiva e abstrata; mas, enquanto Quesnay e seus discípulos enfocaram os problemas econômicos do ponto de vista macroscópico, os clássicos permaneceram essencialmente na ótica microscópica.

Em 1758 surgiu a primeira edição do Quadro econômico, considerado o primeiro modelo econométrico de descrição global do processo econômico estacionário. Nele Quesnay representou o fluxo de despesas e de produtos entre as classes produtiva, proprietária e estéril da França. Apesar de ter apenas quatro páginas, constitui a origem dos estudos econométricos que se desenvolveram em nossa época, a partir de Léontief<sup>48</sup>. Mirabeau, entusiasmado, considerou o Quadro econômico uma das três grandes invenções da humanidade, juntamente com a escrita e a moeda<sup>49</sup>.

O método do Quadro econômico marcou época por evidenciar a interdependência entre todos os setores do processo econômico, ser facilmente manuseável e controlável, ser global e simplificado (reduziu a vida econômica de uma nação a fluxos de grandes agregados - no caso, as classes da sociedade francesa do século XVIII)<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> O trabalho de Léontief, diz Schumpeter (História da análise econômica, trad., Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1964, v. 1, p. 301), reviveu o princípio fundamental do método do Tableau économique, embora com objetivo e técnica diferentes. Entre Quesnay e Léontief, está Marx; este, entretanto, não procurou tornar seu esquema estatisticamente operativo.

<sup>49</sup> François Quesnay, Quadro econômico; análise das variações do rendimento de uma nação, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1969.

<sup>50</sup> A esse respeito assim se exprimiu Dupont, um dos discípulos de Quesnay - "nada está só, todas as coisas permanecem unidas" cf. Schumpeter, Fundamentos... cit., p. 303).

Diferentemente dos fisiocratas, os clássicos se limitaram à análise microeconômica, buscando "leis" gerais e universais de decisiva influência sobre a atividade econômica.

Os clássicos, evidentemente, não dispunham da documentação precisa e objetiva com que contam atualmente os economistas, graças ao processo (to instrumental fornecido pela matemática e pela estatística. Recorreram, então, ao raciocínio dedutivo e abstrato, a partir de hipóteses baseadas em considerações introspectivas sobre a natureza humana. Conceberam, pois, o homo oeconomicus, ser imaginário, dotado de todos os reflexos julgados fundamentais, e que obedece apenas a duas "leis" - a lei do interesse pessoal e pecuniário, e a lei do menor esforço.

Por volta da metade do século XIX os historicistas opuseram-se, com veemência, ao método dedutivo e abstrato dos clássicos, substituindo-o pelo método indutivo e concreto.

A ciência hipotética, abstrata, dedutiva e arbitrária dos clássicos, a Escola Histórica Alemã (com Roscher, Knies, Hildebrand e outros) apresentou severas críticas, concentrando-as principalmente em três pontos: o fundamento psicológico da Ciência Econômica, seu caráter absoluto e universal e o método abstrato e dedutivo.

Ao homo oeconomicus, movido em sua atividade econômica por interesses puramente egoístas, opõe o homem real, que além dos instintos está sujeito a motivações de ordem moral ou social: vaidade, desejo de glória ou de poder, piedade, sentimento do dever, amor ao próximo, prazer pela ação, simplesmente costume etc.

A contribuição da Escola Histórica, contudo, foi mais de crítica do que de construção científica<sup>51</sup>. A Nova Escola Histórica (que se desenvolveu depois de 1870, com Schmoller, Brentano, Bücher e outros) foi mais moderada. No conjunto, tanto a Antiga como a Nova Escola Alemã influíram sobretudo na "relativização" do rigor das leis econômicas: ao contrário das leis físicas, as leis econômicas são provisórias (com o desenrolar da História surgem novos fatos, obrigando os economistas a reformulá-las ou adequá-las à realidade), condicionais (se as circunstâncias se modificarem, os efeitos ligados a certas causas também cessarão) e contingentes (são válidas dentro de certos limites de tempo)<sup>52</sup>. De acordo com tal concepção, os historicistas, de Bücher a Sombart, passaram a considerar a evolução em partes ou em sistemas, distinguindo, por exemplo, a economia artesanal da economia capitalista, ou opondo o capitalismo inicial ao capitalismo avançado etc. Desta maneira puderam destacar as uniformidades ou as leis válidas para o período considerado, e não para o anterior ou o posterior.

Os historicistas contribuíram também para a consideração da atividade econômica em toda a sua complexidade, ou seja, em suas relações com o meio social: para compreender cientificamente cada um dos fenômenos que compõem a vida nacional, toma-se necessário conhecer todos eles. E isto só é possível pelo método histórico.

---

<sup>51</sup> André Marchal, *Méthode scientifique et science économique*, Paris, Lib. Médicis, 1952, V. 1, P. 55.

<sup>52</sup> André Marchal (*Méthode...* p. 59) critica a ilusão dos historicistas quanto às leis físicas, que também são condicionais ou provisórias, isto é, válidas apenas dentro de uma certa escala de observações. O recente progresso da física nuclear, por exemplo, obrigou à revisão de várias "leis" anteriores.

Durante mais de um século várias Escolas discutiram apaixonadamente o problema metodológico e hesitaram entre o deduzir (tirar conseqüências de um princípio, por meio de uma cadeia de raciocínios) e o induzir (chegar a uma proposição geral por meio da observação dos fatos).

Aliás, a importância de ambos os métodos é tão evidente na época atual, que se toma difícil imaginar o ardor e a combatividade dos economistas em torno dessa questão.

Depois de longos debates entretanto, historicistas e marginalistas chegaram a uma espécie de acordo de princípio: a célebre polêmica entre Schmoller (jovem dirigente da Escola Histórica Alemã) e Menger (fundador da Escola de Viena ou Escola Psicológica Austríaca), conhecida como "querela dos métodos", terminou quando o primeiro acabou concluindo que "a indução e a dedução são tão necessárias ao raciocínio como as duas pernas para andar".

A própria Escola de Viena, por sua vez, tentou ampliar a conciliação metodológica ao distinguir, na Ciência Econômica, três campos nitidamente separados:

- a Economia Pura, construída sobre a psicologia do interesse pessoal e pecuniário, o hedonismo do homo oeconomicus, por meio do método dedutivo;
- a Economia Aplicada, resultante da observação dos fatos, das circunstâncias particulares de tempo e de lugar, graças ao método indutivo;
- a Arte Econômica, campo de formulação de regras de política econômica, a partir da Economia Aplicada.

Apesar de aceitos por muitos economistas, os campos da Economia Pura, da Economia Aplicada e da Arte Econômica, entretanto, são de difícil delimitação, uma vez que as definições de cada um deles variam segundo os autores.

Assim, relativamente à Economia Pura, Perroux, a considera "a parte da Ciência Econômica que estuda as verdades mais gerais desta ciência, abstração feita de acidentes e particularidades do meio em que a atividade econômica se desenrola"<sup>53</sup>. Andler a explica como "a ciência das condições econômicas que subsistem independentemente das variações do estado social". Marchal a descreve como o domínio exclusivo da dedução, edificada sobre a psicologia do interesse pessoal e pecuniário, o hedonismo do homo oeconomicus, e outros dados gerais relativos às condições externas (abstenção do Estado, livre concorrência etc.)<sup>54</sup>.

---

<sup>53</sup> François Perroux, Cours d'économie politique, Paris, PUF, 1939, v. 1, p. 42.

<sup>54</sup> André Marchal, Méthode... p. 76.

Por outro lado, a Economia Aplicada tem sido, com relativa freqüência, confundida com a Arte Econômica.

O valor dessa tentativa metodológica conciliatória por meio da compartimentalização dos campos da Economia, para a aplicação dos métodos dedutivo e indutivo, é relativo. Na prática é quase impossível que o economista não faça incursões nos três campos, ao tratar do mesmo assunto. "Assim, o esquema de Economia Pura se transforma progressivamente, no espírito de seu autor, em uma representação da tendência profunda e a longo termo da economia real, depois em uma norma de política econômica pela introdução de todos os fatos observados...". Mas a justaposição de um esquema teórico e de um "paralelo histórico" não integrado não leva ao progresso, afirma Marchal<sup>55</sup>.

**Marx, ao contrário, rompeu com as tentativas de conciliação metodológica e apresentou o método dialético, que liga o concreto ao abstrato, o fato à idéia. Lançou, ao mesmo tempo, as bases metodológicas da pesquisa e da explicação dinâmicas e globais. Provocou, além disso, a renovação do método histórico, que deixou de ser predominantemente descritivo para se tornar interpretativo.**

O método dialético tem suas raízes em Hegel, que o concebeu como a conciliação dos contrários, em três momentos: a tese, a antítese e a síntese. Esta supera a contradição, mas não marca uma parada definitiva - suscita sua própria negação, que uma nova síntese deverá superar.

Mais do que um ponto de partida e de chegada, a dialética é um caminho, escreveu Wahl<sup>56</sup>. Permite a apreensão das totalidades reais em movimento. Por isso, Grawitz a considera o mais completo, o mais rico e o mais acabado dos métodos<sup>57</sup>.

Contudo, como observa Gurvitch<sup>58</sup>, a dialética tem servido a fins ideológicos, apesar de ser, por definição, um meio de pesquisar a verdade.

Para não "volatilizar" o concreto por meio da análise abstrata, a dialética é eminentemente empírica. Este empirismo, entretanto, não nasceu de uma posição filosófica, mas, da vontade de eliminar tudo o que turvava a clareza da realidade.

**As oposições metodológicas, todavia, não terminaram com as tentativas de conciliação que vimos, nem com o método dialético-marxista. Acalmaram-se apenas durante algum tempo, renascendo depois.**

---

<sup>55</sup> Marchal, *Méthode...* p. 81.

<sup>56</sup> Apud Gurvitch, *L'hypermprisme dialectique, ses applications en sociologie*, in *Cahiers Internationales de Sociologie*, 1953, v. 15, p. 3-33.

<sup>57</sup> Madeleine Grawitz, *Méthodes des sciences sociales*, 3. ed., Paris, Dalloz, 1976, p. 447.

<sup>58</sup> Gurvitch, *L'hypermprisme...* p. 6.

Assim, a Escola de Viena, que já mantivera longa polêmica com a Escola Histórica, iniciou depois outro conflito metodológico com a Escola de Lausanne. Apesar de ambas terem o rótulo comum de "marginalistas", passaram a discutir o problema do método. O que as separava, entretanto, não era a natureza do raciocínio, mas os processos que cada uma delas utilizava: a Escola de Viena empregava os processos comuns da lógica, enquanto a Escola de Lausanne preferia os da lógica matemática.

A Escola de Viena e a Escola de Lausanne fazem parte do Marginalismo ou Neoclassicismo, ao lado da Escola de Cambridge (Marchal, Pigou e outros), da Escola Marginalista Americana (John Bates Clark, Irving Fisher etc.), da Escola Sueca (Wicksell e outros) etc.

O principal ponto comum entre as diversas Escolas Marginalistas é o método de raciocínio à margem, que supõe conhecidas e apreciadas as vantagens e as desvantagens decorrentes da pequena modificação de um comportamento dado<sup>59</sup>.

Tanto a Escola de Viena como a Escola de Lausanne desenvolveram ao máximo, e com muito rigor, as tendências mecanicistas e formais da Escola Clássica.

A respeito da Escola Psicológica Austríaca, Bousquet<sup>60</sup> afirma que as teorias elaboradas são lógicas e não psicológicas. O próprio nome da Escola não está de acordo com seu conteúdo real, pois não elaborou uma psicologia econômica, ignorou o homem real e raciocinou com base no homo oeconomicus. Somente mais tarde é que alguns economistas, dentre os quais se destacam os componentes da Escola Americana do Comportamento Econômico, opuseram-se às teorias clássicas e procuraram elaborar novas teorias explicativas do papel dos agentes econômicos na atividade econômica. A Escola da Estrutura ou da "Gestalt", mais recentemente, procura mostrar que o homem não é um conjunto de instintos, mas um "juiz" que percebe a realidade e analisa os fenômenos que vê de acordo com um sistema de referência preexistente. Coube a Katona<sup>61</sup>, entre outros, integrar as modernas contribuições da psicologia à economia, desenvolvendo um novo campo - o da Psicologia Econômica, voltada essencialmente para a análise do comportamento econômico dos atores humanos (consumidores, empresários, economistas, políticos etc.).

A Escola de Lausanne ou Escola Matemática, por sua vez, rejeitou a posição da Escola Clássica sobre o encadeamento de causas e efeitos para a formulação de leis, e utilizou a matemática para construir, a partir da noção de equilíbrio, um esquema estático de interdependência mútua dos fenômenos. Os recentes progressos da Matemática, juntamente com os da Estatística, entretanto, possibilitaram novos estudos econômicos. A Econometria - combinação das três ciências: Economia, Matemática e Estatística - tem sido utilizada, atualmente, na análise de dados econômicos, como coeficientes de elasticidade, propensão marginal a consumir, produtividade marginal de fatores de produção etc.<sup>62</sup>.

---

<sup>59</sup> Cf. Alain Cotta, *Dictionnaire de science économique*, Paris, Maisn Maine, 1968, p. 308-10.

<sup>60</sup> Bousquet, *Essai sur l'évolution de la pensée économique*, Paris, 1927, p. 28 1.

<sup>61</sup> Cf. George Katona, *Psychological economics*, New York, Elsevier, 1976, que apresenta as principais discussões contidas em suas obras anteriores e importante material adicional, resultante de seus estudos sobre a análise psicológica do comportamento econômico. A respeito do impacto da obra de Katona sobre as Ciências Sociais, cf. Strumpel, Morgan & Zahn, *Human behavior in economic affairs*, New York, Elsevier, 1972.

<sup>62</sup> Cf. G. Tintner, *Elementos de econometria*, trad., São Paulo, Ed. Pioneira, 1965.

Por outro lado, os métodos de observação também progrediram: além do método histórico, surgiram as contribuições da Sociologia, das Ciências Sociais em geral e da Estatística moderna. O método concreto daí resultante permitiu a renovação da Ciência Econômica.

O Institucionalismo, por exemplo, na busca de nova metodologia, com o fim de conduzir os estudos econômicos à realidade, passou a considerar o tempo (colocado em destaque pela Escola Histórica), o espaço (por meio dos quadros sociais e das instituições) e os dados estatísticos.

Na França, a Escola Sociológica, cuja raízes remontam a Comte, inspirou-se na metodologia de Durkheim, reformulada por seus discípulos (entre os quais se destacam Bouglé, Simiand, Maunier etc.), mas que preserva a idéia central de que o grupo não é uma simples somatória dos indivíduos que o compõem: é uma realidade que deve ser estudada como coisa, isto é, não por meio de vagas análises introspectivas, mas de verdadeira observação conduzida do exterior.

Na busca de instrumentos para a análise do real, o economista moderno tem encontrado importante apoio na estatística, que atualmente lhe oferece condições para testar teorias e para medir relações quantitativas entre variáveis econômicas. Assim, impossibilitada de realizar experimentos controlados, já que não é ciência de laboratório, a economia consegue, de certa forma, contornar o problema por meio do instrumental estatístico. Pode, por exemplo, observar e registrar as decisões dos consumidores em suas compras, dos empresários a respeito do que e como produzir, a intervenção do Estado no campo econômico por meio de impostos, taxas, subsídios etc.

E, mais uma vez, alguns autores modernos tentam distinguir áreas na economia, para efeito de utilização de instrumentos metodológicos, o que lembra de certo modo a Escola de Viena.

Nesse sentido, Lipsey e Steiner<sup>63</sup>, embora advertindo que o economista deve estar preparado para se engajar em ambos os métodos - dedução lógica e observação empírica - diferenciam a Economia Positiva da Economia Normativa: a primeira diz respeito ao que é, era ou será; a segunda, ao que deve ser (o que implica juízos de valor e suas relações com os sistemas cultural, religioso, político, filosófico etc.).

---

<sup>63</sup> Lipsey & Steiner, Economics, New York, 1976.

A divisão da análise econômica em positiva e normativa, esclarece Lipsey (An introduction to positive economics, Londres, 1979, 5. ed., p. 5), resulta da impossibilidade lógica de se deduzir proposições normativas de proposições positivas e vice-versa. Exemplifica: se sabemos que duas coisas são verdadeiras, podemos dela deduzir uma terceira, que também o será; mas não podemos deduzir nada acerca do que seria desejável. A proposição "é impossível dividir o átomo- é positiva e pode ser contestada empiricamente. "Os cientistas não devem dividir os átomos" é proposição normativa e contém juízos de valor.

Adverte Lipsey que o estudante deve tomar cuidado para que tal distinção não se converta em "lei dogmática". Assim, o estudante de Economia Positiva não deve parar sua investigação no instante em que ouvir a palavra "deve".

Em nossa época a economia passou a ter mais contato com a realidade e, por isso mesmo, tornou-se mais útil para a nação.

Nesse sentido, além de desenvolver metodologia aplicável à análise de problemas individuais e microeconômicos, voltou-se para considerações macroeconômicas e passou a atender mais diretamente às solicitações do Estado, em sua crescente intervenção na ordem econômica. Problemas da especialização da mão-de-obra e da produtividade, da poupança e da acumulação de capital, do comércio exterior e do balanço de pagamentos, da estabilidade monetária e da política financeira, do aumento demográfico e do desenvolvimento econômico, e muitos outros, passaram a ser tratados em nível nacional. Métodos estatísticos e modelos econométricos foram aperfeiçoados para atender à "ótica global". Organizou-se a contabilidade nacional, que se superpôs às contabilidades privadas dos empresários e à contabilidade puramente orçamentária do Estado. Retrospectiva ou prospectiva, a contabilidade da nação foi, em seguida, adaptada a nível regional. Complexo instrumental analítico permitiu a elaboração de planos econômicos indicativos ou autoritários, globais (de promoção do desenvolvimento, no caso dos países emergentes, ou de aceleração do ritmo desenvolvimentista, no caso das nações prósperas), regionais (como o planejamento de áreas metropolitanas, bacias hidrográficas, áreas estagnadas ou em regressão econômica etc.) ou setoriais (de estímulo à atividade agrícola, à criação de complexos industriais, à organização da infra-estrutura econômica, ao desenvolvimento da educação, à assistência à saúde etc.).

À evolução do instrumental analítico quantitativo junta-se o progresso dos serviços de computação, com grande aumento da margem de ação e de segurança da análise e da previsão econômicas.

Concomitantemente, verifica-se a ascensão do "economista político como conselheiro de governantes: oferece aos responsáveis pelas decisões públicas opções de escolha sempre que possível em termos quantitativos; quando não dispõe de dados para elaborar um modelo quantificável, realiza estimativas qualitativas dos efeitos prováveis de determinadas ações. Define problemas, estima os custos e os lucros, as vantagens e as desvantagens de ações alternativas; indica, por exemplo, como pode o governante tentar obter o pleno emprego dos fatores humanos e materiais ou uma elevada taxa de crescimento, a um custo mínimo relativamente à estabilidade de preços e ao balanço de pagamentos<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup> Cf. Walter W. Heller, Novas dimensões da economia política, trad., Zahar, 1969.

A renovação metodológica vem provocando a renovação da teoria econômica e vice-versa, numa interação que faz aparecer, freqüentemente, novos conflitos metodológicos.

Tentaremos sintetizar a evolução dos métodos econômicos por meio e quatro linhas principais: análise macroeconômica, análise objetiva, análise dinâmica e análise espacial.

## 1.1. Análise macroeconômica

No passado, os mistérios da complexidade eram observados a partir das unidades mais simples. Neste sentido, a Teoria Econômica baseava-se quase exclusivamente no indivíduo e em suas reações essenciais. Com Keynes, principalmente, a abordagem macroscópica passou a simbolizar uma nova maneira de ver, de compreender e de agir: busca-se a análise do comportamento dos conjuntos, dos grupos, das coletividades, dos fenômenos de massa. Assim, a nação, que tradicionalmente era uma categoria da doutrina econômica, tornou-se uma categoria da teoria econômica<sup>65</sup>.

A análise das diversas variáveis econômicas voltou-se para a sociedade como um todo, enfocando a renda total, as despesas totais, o emprego total etc.

Essa mudança de ótica corresponde à crescente necessidade de intervenção do Estado no campo econômico -necessidade que já se evidenciara dramaticamente no decorrer do século passado, ante as graves conseqüências sócio-econômicas do laissez-faire, laissez-passer.

A figura do État Gendarme há muito tempo se tomam completamente obsoleta, mas alguns fatos recentes, entre eles as duas Grandes Guerras, impuseram o aceleração do intervencionismo estatal, para dirigir a conversão da economia de paz em economia de guerra, racionalizar o emprego dos recursos humanos e materiais, a princípio para vencer a luta e, em seguida, para enfrentar a crise de reconversão da atividade bélica e reconstruir o país.

A crise de 1929, por outro lado, mostrou que a fragilidade das estruturas econômicas nacionais e, ao mesmo tempo, sua interdependência, exigia medidas acauteladoras especiais de seus respectivos Poderes Públicos.

Além disso, as solicitações ao dirigismo econômico estatal aumentaram quando o recente progresso dos meios de comunicação e de transporte fez aflorar, em âmbito mundial, o drama dos países emergentes e propiciou, concomitantemente, a conscientização de suas populações quanto à sua inferioridade econômica. Colocou-se, então, o desafio no sentido de que os "Estados Proletários- conseguissem promover o desenvolvimento econômico, apesar da insuficiência de capital e de recursos humanos de alto nível, da explosão demográfica", das estruturas sócio-econômicas ultrapassadas, do crônico déficit do balanço de pagamentos, da deficiente infra-estrutura econômica, da pequena poupança interna etc.

Mais recentemente, outros fatos vêm contribuindo para o aumento das exigências de intervenção do Estado, destacando-se entre eles as conseqüências da aplicação de tecnologia cada vez mais complexa à produção de bens. Com o rápido avanço tecnológico, intensificam-se as exigências de fabulosos investimentos na produção, minuciosa especialização da mão-de-obra, moderna organização empresarial, planejamento das condições da produção e do mercado etc. Tudo isso significa também a necessidade de maiores precauções para que fatores adversos não conduzam a um desastre o grande volume de capital investido, o complexo empresarial implantado, as economias externas dele decorrentes, e também as unidades domésticas engajadas no processo produtivo.

---

<sup>65</sup> Mérigot, La nation, p. 74, citação de André Marchal, Méthode... cit., p. 76.

A ótica macroeconômica encontra, portanto, explicação e reforço: de um lado, nos fatos sócio-econômicos e na crescente necessidade do dirigismo econômico; e de outro lado, na teoria Keynesiana, no aperfeiçoamento do instrumental de análise estatístico-matemático e no aparecimento da econometria.

Então, os estudos econômicos, centralizados pelos clássicos e marginalistas no comportamento do indivíduo, interessam-se cada vez mais pelos problemas globais, de grandes agregados, de massa. O individual toma-se coletivo e as raízes econométricas lançadas por Quesnay encontram terreno propício ao seu florescimento<sup>66</sup>.

## 1.2. Análise objetiva

Para descobrir a reação do microcosmo, os clássicos e os marginalistas recorriam à observação psicológica interna ou introspecção, como vimos. Utilizavam uma psicologia elementar na explicação do comportamento do indivíduo isolado porque não contavam com outro método analítico. Os neomarginalistas, entretanto, procuraram novos instrumentos de análise para o estudo da atividade econômica consciente e refletida, como, por exemplo, a teoria do cálculo econômico. Mas, de modo geral, continuaram a ótica anterior de construção puramente mecânica e dedutiva, apoiada na análise dos comportamentos individuais e, portanto, impossibilitada de resolver o problema da ação da economia de massa.

A necessidade premente de conhecer as reações coletivas, todavia, aliada aos recentes progressos do instrumental analítico, levaram a Ciência Econômica a se tomar objetiva. A abordagem subjetiva da microeconomia opôs-se o objetivismo da macroeconomia.

---

<sup>66</sup> A esse respeito escreveu Paul Hugon (Do método em economia, São Paulo, FFCL / USP, 1954, p. 9: "Economia dirigida, instrumento estatístico, Teoria Keynesiana explicam e reforçam a macroeconomia. A primeira fornece-lhe os fatos; a segunda possibilita a observação; a terceira facilita-lhe sua análise e explicação.

### 1.3. Análise dinâmica

Quando o pesquisador escolhe premissas mais ou menos hipotéticas, sem se preocupar se estão ou não de acordo com a realidade, imprime à ciência caráter meramente especulativo. Sua validade dependerá da coerência que apresentar ou das exigências da lógica que obedecer.

Se, ao contrário, o pesquisador achar que a Ciência Econômica não é um simples jeu de l'esprit, mas deve ser útil à política intervencionista em que todos os Estados estão engajados, em nossa época, deve refletir a realidade concreta, em seu aspecto dinâmico. Não pode se contentar com abstrações estáticas de uma situação "normal" hipotética. A realidade muda rápida e constantemente, de modo que o fator tempo não pode ser colocado de lado.

Nesse particular surgem várias controvérsias, que podem ser reunidas em quatro grupos principais: no primeiro estão aqueles autores que pensam não ser possível "dinamizar" a estática, já que seu distanciamento da realidade a toma um esquema vazio e inconsistente; no segundo, os que procuram justapor à teoria abstrata um estudo concreto - e recebem todas as críticas que têm sido endereçadas à compartimentalização da economia em Pura e Aplicada, Positiva e Normativa; no terceiro grupo vêm os economistas que buscam reintroduzir no esquema estático, sucessivamente, os fatores até então negligenciados; e, no quarto grupo, aqueles que, mais recentemente, tentam construir uma dinâmica autônoma, enfrentando o pessimismo da maioria dos economistas, mas confiando no progresso do instrumental analítico, sobretudo o matemático.

Dentre os autores que têm tentado elaborar uma dinâmica autônoma destacam-se Robertson (análise dos períodos sucessivos), Lindahl (teoria do planning), Lundberg, Hansen, Samuelson (seqüências-tipos), Tinbergen (modelos estatísticos) etc.

André Marchal<sup>67</sup> cita Haberler para acentuar que uma teoria dinâmica, que considere a imensa complexidade e o do mundo real, só poderá ser edificada com o auxílio de avançada técnica matemática, "a única capaz de resolver delicados problemas de lógica formal-. Assim, de importante instrumento da Economia Pura, a matemática passa a ser também instrumento da Economia Aplicada.

---

<sup>67</sup> André Marchal, *Lã méthode en économie politique*, in *Traité d' économie politique*, dirigido por Louis Baudin, Paris, Dalloz, 1960, t. 1, p. 86.

## 1.4. Análise espacial

A análise macroeconômica fez surgir a necessidade da consideração do problema do espaço, uma vez que as quantidades globais, resultantes de médias, não deixam entrever os movimentos de seus componentes. Na média anulam-se, por exemplo, duas variações de grandeza equivalente, mas de sentido contrário, e que podem ser fonte de graves tensões. Além disso, a média tem significado muito reduzido no caso de países emergentes com graves desequilíbrios econômicos regionais.

A consideração do espaço levou os economistas a dedicarem atenção aos problemas do planejamento de regiões intranacionais ou supranacionais, bem como ao desenvolvimento de técnicas de análise aplicáveis às regiões subdesenvolvidas (tais como a adaptação da contabilidade social a nível regional, o desenvolvimento de técnicas de análise regional de entradas e saídas, de análise dos complexos industriais, de análise dos ganhos e dos custos, de análise dos custos comparados etc.)<sup>68</sup>.

Os diversos aspectos das controvérsias metodológicas que acabamos de estudar permitem concluir que o método da Ciência Econômica, deve ser essencialmente sintético, ou seja, resultado da combinação de vários métodos, sobretudo os métodos abstratos, históricos, sociológicos, estatísticos, econométricos etc. Tarefa difícil, sem dúvida, mas que permitirá a conjugação de esforços de economistas de especialidades diferentes.

### Bibliografia Básica

GRANGER, G. G. *Méthodologie économique*. Paris, PUF, 1955.

GRAWITZ, M. *Méthodes des sciences sociales*. 3. ed. Paris, Dalloz, 1976.

HUGON, P. *Do método em economia*. FFCL / USP, 1954.

LIPSEY, R. G. *An introduction to positive economics*. 5. ed. London, Weidenfeld & Nicolson, 1979.

MARCHAL, A. *Méthode scientifique et science économique*. Paris, Lib. Médicis, 1952. 2 v.

- *La méthode en économie politique*. In: *Traité d'économie politique*. Dir. Louis Baudin. Paris, Dalloz, 1960. t. 1.

---

<sup>68</sup> cf. OECE, *Planification économique régionale*, várias conferências reunidas por Walter Isard e John Cumberland, Paris, 1961.

## 4 - Metodologia Quantitativa na Pesquisa Econômica: a Estatística e a Econometria

---

**José Tiacci Kirsten**

Professor Titular do Departamento de Economia do FEA / USP - economista, estatístico, doutor, livre-docente, professor adjunto e professor titular pela USP.

---

### 1. Histórico

Dentre os métodos de investigação científica apresentados neste capítulo e, mais especificamente, em relação à atividade de pesquisa, destacam-se os chamados métodos quantitativos. Nestes, damos ênfase à Estatística e à Econometria.

De um ponto de vista histórico, podemos dizer que a Econometria é o resultado de uma evolução metodológica ocorrida dentro da economia desde Adam Smith até nossos dias.

A maior parte das teorias desenvolvidas pela Escola Clássica Inglesa teve origem em um esforço de explicação dos fenômenos econômicos em geral, com base na observação do que ocorria na Inglaterra no início e durante o desenvolvimento da Revolução Industrial. A construção teórica dessa Escola tinha, portanto, ampla base na observação da realidade que, no entanto, foi estreitando-se à medida que o esforço de teorização surtia seus efeitos (principalmente com Ricardo). Assim, com o desenvolvimento do pensamento econômico, a tendência acentuou-se; os primeiros seguidores de Ricardo - Senior e Cairnes - consideravam a economia Política como sendo uma ciência puramente dedutiva.

A obra de Cairnes, *The character and logical method of political economy* (1856), defendendo o emprego do método dedutivo em economia, representava um símbolo da orientação metodológica adotada nas demais escolas do pensamento econômico de toda a segunda metade do século XIX e início do atual, redundando numa crescente preocupação de refinamento teórico da economia, com acentuação do seu grau de abstração.

Com o impacto da Teoria de Cournot (1838) e dos famosos Princípios de Marshall (1890), associados às contribuições de Jevons e Walras, houve como que uma quase separação entre a Economia Pura, perfeitamente científica e a Economia Aplicada, que comportaria considerações; de tempo e espaço, refletidas por dados numéricos de observação. Essa evidência pode ser vista, por exemplo, pela quase inexistência de relações entre as formalizações teóricas dos economistas da época e os problemas domésticos porque passava a economia: numa época caracterizada por desequilíbrios e crises econômicas foi que se aperfeiçoou a Teoria do Equilíbrio Estático.

Simultaneamente a essa evolução metodológica observada na economia, constataram-se algumas tentativas de alteração completa do método de estudo dos fenômenos econômicos. A primeira delas, na segunda metade do século XIX, ficou conhecida com o nome de Escola Histórica, cujo principal fundamento era o de que se poderia construir uma Ciência Econômica sem ser necessário apelar para hipóteses a priori, utilizando-se apenas o método histórico. A segunda delas é representada pela orientação conhecida pelo nome de Estatística Econômica, e que se colocou em evidência nas primeiras três décadas do século XX; constituía-se na aplicação da análise estatística de dados econômicos sem recorrer à Teoria Econômica; era, pois, uma medida sem teoria.

Se levarmos em conta os temas discutidos pela Estatística Econômica, iremos verificar que eles se referiam exatamente aos problemas econômicos mais em evidência na época e para os quais a Teoria Econômica não havia elaborado esquemas teóricos adequados (as crises, por exemplo). Exigia-se, para tal, uma Teoria Econômica formulada em termos dinâmicos e macroeconômicos, formulações essas que só ocorreram recentemente. Assim sendo a orientação da Estatística Econômica proporcionava simplesmente uma descrição das regularidades observadas, não permitindo a determinação das relações de causa e efeito subjacentes aos fenômenos em análise.

A orientação metodológica que denominamos Econometria (ou, por semelhança, medida com teoria) surgiu com a necessidade de se perseguir um novo caminho, após a demonstração da inadequação das orientações anteriores. Irei ~ ou, segundo Koopmans, de "uma teoria sem medidas e de medidas sem teorias". A Econometria, utilizando os instrumentos da Matemática, da Estatística e da Teoria Econômica, representa a "medida com teoria e a teoria com medida".

É sempre difícil tentar fixar-se uma data concreta para a origem da Econometria. Embora o termo seja atribuído a Ragnar Frisch, em 1926, ao que tudo indica, o ano de 1930, quando é fundada a "Econometric Society", pode ser considerado um dos primeiros marcos na implantação desse novo método. Posteriormente, em 1939, quando Tinbergen incorpora os modelos macroeconômicos, à equação simultânea, o método recebe importante contribuição que é complementada quatro anos mais tarde com as contribuições de Haavelmo, que delineia a estimação simultânea de relações interdependentes. O apogeu do método é atingido em 1950, quando a "Cowles Commission" publica *Statistical inference in dynamic economic models*. A hipótese básica deste trabalho é a de que os dados econômicos se geram por sistemas de relações que são, em geral, estocásticos, dinâmicos e simultâneos.

## **2. A Estatística**

Papel importante representado na Econometria é o da Estatística. E justamente a Estatística, como será visto no item seguinte, o elo de ligação entre a Realidade e a Teoria Econômica. Assim sendo, passamos a apresentar os fundamentos metodológicos da Estatística.

### **2.1. Conceitos da palavra estatística**

Podemos encontrar três significados diferentes para o termo estatística. Quanto a sua origem etimológica, estatística vem da palavra latina status, que significa Estado. Nesse sentido, a Estatística poderia ser interpretada como "o conhecimento das coisas do Estado". De fato, tanto na Idade Média como posteriormente, com o surgimento do Estado moderno, a Estatística compreendia uma série de dados e lançamentos contábeis que facilitavam a tarefa administrativa das instituições; governamentais, sendo útil, por exemplo, no controle das arrecadações de impostos e tributos devidos.

Num segundo sentido, o termo estatística pode ser interpretado como uma coleção de dados. Assim, por exemplo, é comum se falar em estatística de acidentes de trânsito, estatística da produção de aço etc. Neste segundo sentido apresentado, a palavra deve ser entendida no plural, como estatísticas.

De acordo com um terceiro sentido de compreensão, que é, evidentemente, o que vai interessar-nos, a estatística é interpretada como sendo um método de análise.

### **2.2. A estatística como método**

Para que se possam destacar os aspectos metodológicos relevantes na Estatística, vamos utilizar a definição de Fisher que afirma ser a Estatística "a matemática aplicada à análise dos dados numéricos de observação".

Inicialmente, pela própria definição, podemos perceber que a Estatística não tem um fim em si, mas é utilizada como meio na medida em que é aplicada tendo em vista a análise dos dados numéricos. Nestes termos, não se constitui a Estatística em ciência propriamente dita, mas sim em um método de análise, procurando, pelo uso da Matemática, a determinação dos dados que representam certa realidade.

Quando a Estatística é aplicada, ela o é, e poderá sê-lo nos mais diferentes campos do conhecimento humano. Assim, por exemplo, os fenômenos físicos, econômicos sociais são passíveis de serem analisados pela Estatística. Dentro dessa linha de raciocínio, os métodos estatísticos são aplicados de acordo com as características da realidade em estudo. Devido à própria natureza das variáveis, para os mais diversos campos do conhecimento, com correspondentes características fenomenológicas; diferentes, há implicação na existência de métodos diferenciados de análise propiciados pela Estatística. Nesse sentido, é comum se falar hoje em dia, por exemplo, em "métodos estatísticos da Econometria" que, utilizando-se da Matemática, da Estatística e da Teoria Econômica, constitui-se em um método especial de análise em economia.

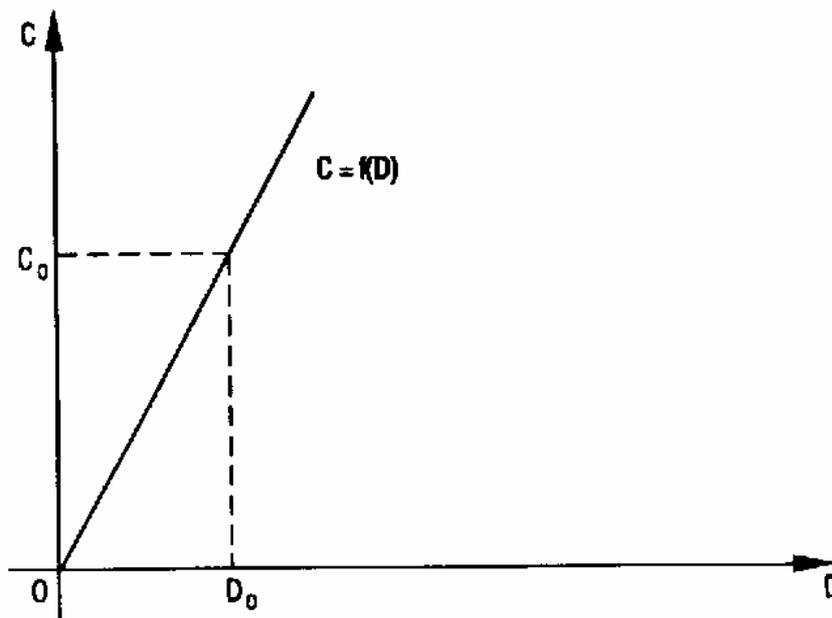
De acordo com o que ficou visto, poderíamos ser levados a pensar na existência de várias estatísticas ou que, pelo menos, pudessem ser classificadas em duas categorias principais: a Estatística Matemática e a Estatística Aplicada. A Estatística Matemática, que pode ser entendida como o conjunto de métodos e "ferramentas" propiciadas pela Matemática, e nesse sentido poder-se-ia falar em "métodos matemáticos da Estatística", segundo H. Cramer; e a Estatística Aplicada, que se constituiria na aplicação desse conjunto de métodos aos diferentes campos do conhecimento humano. Na realidade, essa separação é feita apenas com finalidade didática, uma vez que a Estatística é uma e, como já ficou visto, não tem nenhuma finalidade em si.

### 2.3. Os fenômenos universais

Os fenômenos universais, que representariam o conhecimento de como os fatos acontecem e se sucedem no tempo e no espaço, em todos os campos do conhecimento humano, podem ser classificados em duas categorias principais: os fenômenos, ou eventos, certos e os eventos incertos.

Os eventos certos podem ser entendidos como aqueles que ocorrem sempre de uma mesma maneira e aqueles cuja estrutura que lhes preside a ocorrência permanece imutável no tempo e no espaço. Um exemplo clássico de eventos certos seria o representado pelos fenômenos astronômicos. Assim, pode-se falar na existência de uma "mecânica celeste", no sentido de que as leis que são responsáveis pela ocorrência dos eventos são não-mutáveis. Por exemplo, o fenômeno eclipse pode ser previsto com exatidão até de segundos.

As leis que são responsáveis pela ocorrência dos eventos certos, que são não-mutáveis no tempo e no espaço, são conhecidas por leis matemáticas. Assim, se dividirmos o comprimento  $C$  de uma circunferência pelo seu diâmetro  $D$ , encontraremos sempre uma constante universal, no sentido de que é válida hoje, valia no passado e continuará valendo no futuro, bem como é válida para o Brasil, para os Estados Unidos, para a Comunidade de Estados Independentes ou para qualquer outra região. Da lei matemática que afirma ser  $C/D = \pi$ , temos que  $C = \pi \cdot D$ , cuja representação gráfica a seguir indica tratar-se de uma função linear passando pela origem do sistema cartesiano-ortogonal  $(0,0)$ , e onde, dado um certo valor  $D_0$ , para o diâmetro, só existe um e somente um valor correspondente  $C_0$  para o comprimento da circunferência, o que indica ser este passível de ser determinado com exatidão.



A segunda grande categoria dos fenômenos universais é representada pelos chamados eventos incertos. Como seu próprio nome indica, os eventos incertos são aqueles que não ocorrem sempre da mesma maneira, mas com uma certa regularidade e aqueles fenômenos cuja estrutura que lhes preside a ocorrência é mutável no tempo e no espaço. Abrange, principalmente, todos os fenômenos sociais, pois os comportamentos, tanto o individual como o social, são afetados por uma infinidade de fatores subjetivos. Vejamos um exemplo de um evento incerto, tomado de H. Stowe. Vamos supor que estejamos interessados em estabelecer uma relação que ligue o consumo de um determinado bem aos seus fatores, ou causas, relevantes. A Teoria Econômica nos informará que esses fatores seriam o preço de mercado desse bem ( $p$ ) e a renda ( $R$ ) que os indivíduos teriam disponíveis, no sentido de que o consumo variaria inversamente aos preços e diretamente com a variação da renda. Poderíamos escrever então que o consumo  $C = f(p, R)$ . Entretanto, se considerássemos o consumo de dois indivíduos, em particular, em um dado instante de tempo ou o consumo de um indivíduo em dois instantes distintos de tempo, este consumo iria ser de  $C'$  e diferente de  $C$ , mesmo mantidas constantes, por hipótese, as variáveis  $p$  e  $R$ . O que acontece, na realidade, é que intervém no processo de decisão do consumidor, ou dos consumidores em questão, uma outra infinidade de fatores que também vai ser responsável pelo seu comportamento. Entre esses fatores citam-se, por exemplo, os elementos subjetivos, o estado de saúde física e mental do consumidor, as condições psíquicas, o consumo realizado anteriormente em um instante próximo àquele de  $C'$  etc. Na realidade, essa infinidade de fatores não é passível de uma representação funcional, de ser quantificada, e logo introduzida explicitamente no modelo proposto. Chamemos agora de  $E$  a diferença entre o consumo nos dois instantes considerados. Então,  $C' - C = E$ , de onde resulta que

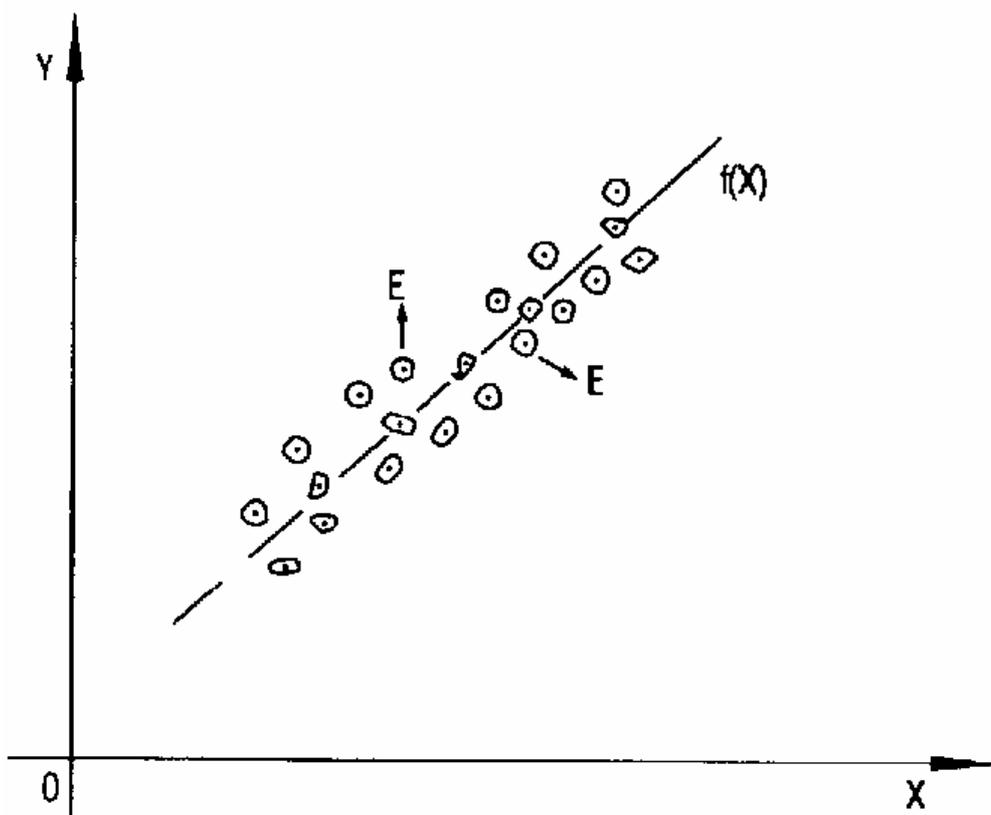
$$C' = C + E, \text{ ou seja, } C' = f(p, R) + E.$$

Por meio desta última expressão verificamos que o consumo é formado pela justaposição de duas componentes. Uma exata,  $f(p, R)$ , que temos sob nosso controle, e outra aleatória,  $E$ , que foge ao alcance deste. A relação apresentada difere da anterior, que determinava uma lei matemática, pelo termo aleatório, ou residual, como é também conhecido. A este novo tipo de relação que liga variáveis, estando presente nesta união o termo aleatório, damos o nome de "Lei Estatística".

Para efeito de representação gráfica, vamos supor a relação

$$Y = f(X) + E$$

Então teríamos:



## 2.4. O cálculo das probabilidades

No exemplo dado no caso anterior, vimos que a variável função-consumo era formada pela soma de uma componente exata e de uma variável aleatória  $E$ ; logo, será também aleatória. Existe um ramo da Matemática que cuida do estudo dos eventos incertos, ou seja, daqueles eventos que são descritos por variável, ou variáveis, aleatória(s). Esse ramo da Matemática é conhecido pelo nome de "Cálculo das Probabilidades". Portanto, voltando à definição de Estatística apresentada, quando Fisher fala em "Matemática Aplicada à análise dos dados numéricos de observação", está falando em Cálculo das Probabilidades que seria, por assim dizer, o suporte formal de toda a teoria estatística conhecida, como já vimos, por Estatística Matemática.

## 2.5. O problema da inferência

Antes, de discutirmos este problema, mister se torna introduzir dois conceitos primitivos da Estatística. O conceito de amostra e o de população.

Por população entende-se um conjunto de entes ou seres, animados e inanimados, que apresentam pelo menos uma característica em comum. Um exemplo de população seria, digamos, o conjunto formado pelos indivíduos residentes no Município de São Paulo que apresentem mais do que 1,80 metros de estatura. Ou, ainda, o conjunto formado pelos proprietários de automóvel no Brasil.

Vamos indicar por uma letra latina maiúscula a população e chamemos de  $N$  o número de seus elementos. Então a população poderia ser representada pelo conjunto

$$X_N = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_N).$$

O outro conceito primitivo diz respeito à amostra. Por amostra vamos entender uma porção convenientemente selecionada da população. Dentro da Teoria dos Conjuntos, a amostra pode então ser interpretada como um subconjunto  $X_n$  da população  $X_N$ . Temos então que  $X_n \subset X_N$ , onde  $n \leq N$ .

Quando Fisher fala em "dados numéricos de observação", está, implicitamente, referindo-se às amostras. Nesse sentido, quando se aplica a Matemática (cálculo das probabilidades) aos "dados numéricos de observação", se está procurando, a partir de amostras, tirar conclusões a respeito da população que deu origem àquelas amostras. Esse procedimento metodológico é conhecido com o nome de indução, e o método estatístico é indutivo por excelência.

Evidentemente, quando se aplica o método estatístico para, a partir do particular, tirar conclusões, ou fazer inferência sobre o geral, estamos sujeitos a cometer aqui o que em Estatística se chama de Erro e Inferência.

Assim, no exemplo de população apresentado, digamos, o conjunto formado pelos proprietários de automóvel no Brasil, se se tomar uma amostra particular composta unicamente de pessoas do sexo feminino, seríamos levados a afirmar que todos os proprietários de automóvel no Brasil são desse sexo, o que, sabemos, é um absurdo.

Os erros que cometemos ao fazer inferência podem ser classificados em duas categorias: o erro Tipo I, ou de 1ª espécie, e o erro Tipo II, ou de 2ª espécie. Designemos por  $H_0$  uma hipótese que se queira colocar à prova, comumente chamada de hipótese nula. A hipótese  $H_0$  poderá ser falsa ou verdadeira, e poderemos tomar apenas duas decisões - ou aceitar ou rejeitar  $H_0$ . Essa situação poderá ser configurada no quadro a seguir:

Decisão \ Característica da hipótese	$H_0$ é falsa	$H_0$ é verdadeira
	Aceito $H_0$	ERRO TIPO II
Rejeito $H_0$	ACERTO	ERRO TIPO I

No quadro apresentado estão configurados os dois tipos de erro. O erro Tipo I é aquele que se comete quando se rejeita uma hipótese verdadeira, ao passo que o erro Tipo II é aquele cometido quando uma hipótese falsa é aceita como verdadeira. Embora, nos dois casos apresentados, sempre se estaria cometendo erros, é fácil perceber que, na sua essência, o erro de 2ª espécie tem conseqüências muito mais "graves" do que o de 1ª espécie. Assim, por exemplo, é muito melhor deixar de comer lebre quando se pensa tratar de gato, embora seja lebre, do que se comer gato pensando que é lebre, isto é, aceitar uma hipótese falsa como verdadeira. Essas constatações são importantes porque mostram que os testes de hipóteses, a serem delineados para permitir resolver o problema da inferência, deverão ser conduzidos no sentido da rejeição da hipótese nula, isto é, que, dado um certo nível de significância  $\alpha$ , esse nível indique sempre a probabilidade que se tem em cometer um erro de 1ª espécie. Daí ser comumente chamada a hipótese  $H_0$  de hipótese nula, isto é, uma hipótese geralmente contrária àquilo que se deseja. Veja nesse sentido Anderson e Bancroft.

## 2.6. Os três problemas fundamentais da estatística

Da forma pela qual se conduziu a metodologia da estatística, verifica-se que o seu objetivo maior é o da inferência. A inferência estatística pressupõe a resolução de três problemas: o da especificação, o da estimação e o da prova de hipóteses.

A prova de hipóteses, que tivemos a oportunidade de verificar, seria o último passo da inferência, no sentido de que possibilita verificar se uma hipótese é ou não válida. Agora, quando se fala em testar hipótese, se está falando em testar características da população com base nos elementos da amostra, ou das amostras selecionadas. Essas características podem ser paramétricas ou não-paramétricas.

No caso das características paramétricas, digamos, por exemplo, a média e a variância de uma distribuição, que se pressupõe existir na população, quando se está trabalhando com amostras não se tem os verdadeiros valores desses parâmetros e sim valores "próximos" ou que, em média, devam reproduzir o "verdadeiro" valor. A parte da Estatística que se preocupa com a obtenção desses valores "próximos" é conhecida como Teoria da Estimação.

O elemento fundamental da Teoria da Estimação é o estimador, isto é, uma certa transformação  $T$  que, quando aplicada à população,  $T(X_N)$ , reproduz o verdadeiro valor do parâmetro e que, quando aplicada às amostras,  $T(x_n)$ , faz com que se obtenham estimativas do parâmetro populacional. São justamente essas estimativas que podem ser entendidas como valores "próximos" ou como aquelas que em média reproduzam o valor do parâmetro existente na população dos resultados possíveis.

A Teoria da Estimação mostra, por exemplo, que não existe uma só transformação, ou estimador,  $T$ , que gere famílias de estimativas e sim várias. Daí a relevância que tem, em Estatística, a discussão das propriedades dos estimadores. Uma dessas propriedades, por exemplo, é a da Ausência de Viés. Nesse sentido, diz-se que um estimador é não-viesado, ou justo, quando em média (quando aplicado em várias amostras) reproduz o verdadeiro valor do parâmetro.

O terceiro problema fundamental da Estatística, citado, diz respeito ao da especificação. Esse problema consiste em procurar saber qual a forma especificativa da função da variável aleatória  $E$  que apresenta aquela regularidade estatística apresentada no item 2.4. No tempo, este problema vem antes do da prova de hipóteses, uma vez que dá elementos para a discussão desses dois tipos de problemas. Aqui cabe destacar o papel relevante representado pela forma especificativa, ou distribuição, normal (Gauss). Assim, o teorema do limite central mostra que, quaisquer que sejam os tipos de distribuição das variáveis aleatórias, quando se as agrega, e/ou se trabalha com uma ou mais variáveis aleatórias que representam o resultado líquido da adição de uma infinidade de variáveis aleatórias (veja item 2.4), a distribuição resultante é uma distribuição normal.

A distribuição normal tem papel relevante na Teoria da Inferência, e é sobre essa distribuição e naquelas dela derivadas, como as distribuições  $t$ ,  $F$ ,  $X^2$ , por exemplo, que toda a sistemática de decisão está baseada.

### 3. A Econometria

Vimos que o conjunto de processos por intermédio dos quais a Estatística realiza as suas inferências constitui o método estatístico.

O estudo do método estatístico é feito, didaticamente, por meio de duas categorias: a Estatística Matemática e a Estatística Aplicada. A primeira cuida dos processos do método estatístico em seu aspecto matemático puro, com o objetivo de fornecer uma justificativa formal dos processos de trabalho do método estatístico.

A Estatística Aplicada, por seu turno, consiste na aplicação dos processos de análise estatística ao tratamento de dados de um determinado campo específico. Entretanto, em cada campo de aplicação da Estatística, os fatos a ela pertinentes estão sujeitos a determinadas estruturas características e que são responsáveis pelos mesmos. Essas estruturas poderão ou não, teoricamente, ser ignoradas; ignorá-las significa tentar construções puramente empíricas, que ficam condicionadas à manutenção do estado de regularidade existente nas observações estatísticas.

Nesse sentido, a aplicação do método estatístico na análise dos dados numéricos de observação pôde ser feita -conforme visto no histórico - segundo as orientações: "medida sem teoria e medida com teoria".

Segundo a orientação da -medida sem teoria", o procedimento metodológico seria:

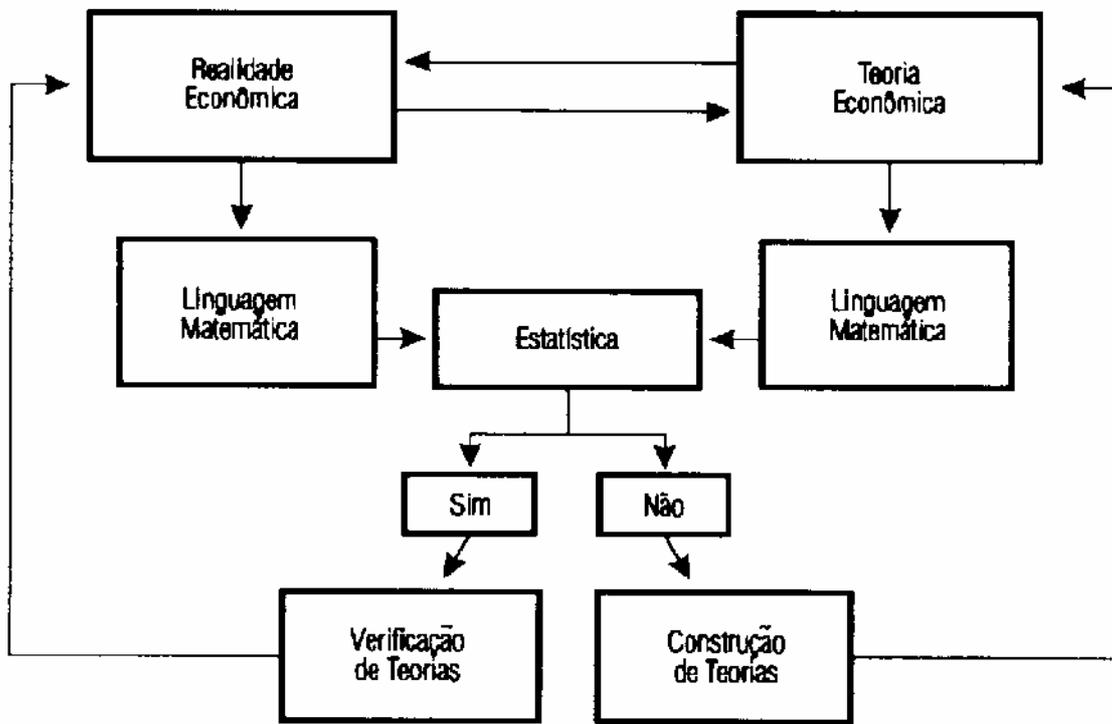
- a) observação da realidade e constatação de possíveis estados de regularidade;
- b) adoção da hipótese de que o estado de regularidade, empiricamente constatado na amostra, existe na população das observações possíveis;
- c) descrição do estado de regularidade observada; e
- d) adoção dessa descrição como válida para a população dos resultados possíveis.

Embora esse tipo de análise tenha como objeto fazer inferência dos possíveis estados de regularidade existentes na população e embora uma análise desse tipo possa conduzir a uma conclusão sobre a estrutura responsável pelas observações, devemos destacar que essa conclusão é de natureza descritiva, não apresentando nenhuma contribuição no sentido de permitir uma explicação da realidade. Em segundo lugar, devemos destacar que essa construção fica enormemente condicionada à hipótese de manutenção do estado de regularidade, que é a hipótese de *ceteris paribus*. Em terceiro lugar, as construções empíricas são extremamente frágeis (como, por exemplo, os "Barômetros de Harvard") e devem ser admitidas somente por tempo provisório, enquanto não se dispuser de construções explicativas e racionais.

Por seu turno, a -medida com teoria- toma como ponto de partida a existência de uma teoria explicativa, racionalmente elaborada, para o mecanismo a que os dados se referem, ou seja:

- a) considerar os dados estatísticos que se pretende analisar;
- b) considerar uma teoria (conjunto de hipóteses) que se proponha a explicar o mecanismo responsável pelos dados estatísticos observados; e
- c) verificar, por meio de processos estatísticos adequados, a diferença entre o comportamento apresentado pelos dados observados e o comportamento que esses mesmos dados deveriam apresentar se a teoria fosse adequada para descrevê-los.

A fase de cooperação da Estatística com a Economia, na orientação de "medida com teoria", é muito recente, como vimos. Essa fase de cooperação científica iniciou-se com o método econométrico, que é um método de análise quantitativa na economia, do qual participam, conjuntamente, a Teoria econômica a Matemática, como linguagem ideal para uma quantificação, e a Estatística, como o método capaz de permitir uma ligação entre o conhecimento teórico e o comportamento da realidade. Esquemáticamente teríamos:



Assim, os objetivos da Econometria seriam:

- 1) efetuar medidas de variáveis e de agregados econômicos;
- 2) estimar parâmetros pertencentes às relações construídas pela Teoria Econômica;
- 3) formular hipóteses a respeito do comportamento da realidade;
- 4) submeter à prova, com base na observação da realidade, teorias fornecidas pela economia; e
- 5) construir novas teorias (conjunto de hipóteses).

Do organograma apresentado, podemos verificar que a associação da Teoria Econômica com a Matemática e a Estatística imprime duas características fundamentais à Econometria isto é, a de ser inevitavelmente quantitativa e a de estar em estreito contato com a realidade. Podemos dizer, portanto, que a Econometria é aquele ramo da Ciência Econômica que trata de quantificar, isto é, de representar numericamente as relações econômicas, o que se realiza pela utilização adequada da Teoria Econômica, da Matemática e da Estatística: a Matemática como linguagem ou forma de expressão simbólica; a Estatística como uma -ponte- entre a Teoria e a Realidade. Segundo Frisch, embora utilizando essas três disciplinas, a Econometria não é nem Estatística Econômica, nem Teoria Econômica, nem economia Matemática. Entretanto existem estágios fundamentais que são de natureza teórico-econômica, de um lado, e estatística de outro. É comum se passar, frequentemente de um campo para outro, como uma espécie de jogo de vaivém ou, utilizando um exemplo de Tinbergen, como se se tratasse de uma partida de tênis entre economistas puros e econométricos. O método de investigação econométrica é, portanto, dedutivo e indutivo ao mesmo tempo, constituindo-se, mesmo, na aplicação das regras da lógica à economia.

## **Bibliografia Básica**

**BARBANCHO, A.G.** Fundamentos e possibilidades da econometria. Rio de Janeiro, Fórum Ed., 1970. cap. 1 (1. 1).

**BUENO, L. F.** Curso de estatística econômica - introdução. São Paulo, Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade de São Paulo, 1962.

**CHRIST, C. F.** Econometric models and methods. New York, John Willey & Sons, 1966. cap. 1.

**ECONOMETRICA.** Ragnar Frisch and the founding of the econometric society. 1960. Número especial.

**FOX, K. A.** Econometric analysis for public policy. Iowa State College Press, 1958.

**HAAVELMO, T.** The role of the econometrician in the advancement of economic theory. *Econometrica*. 1958. v. 26, n. 3.

**TINTNER, G.** *Econometrics*. New York, John Willey & Sons, 1965. cap. 1.

# **Parte 1 - Noções de Microeconomia**

**Capítulo 1 - Considerações sobre a Microeconomia**

**Capítulo 2 - Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado**

**Capítulo 3 - Teoria da Firma: a Produção e a Firma**

**Capítulo 4 - O Equilíbrio das Estruturas Básicas de Mercado**

**Apêndice - Abordagens alternativas de Estruturas de Mercado**



# 1 - Considerações sobre a Microeconomia

---

## Gílson de Lima Garófalo

Professor Adjunto do Departamento de economia da FEA / USP - economista, doutor, livre-docente e professor adjunto pela USP.

---

### 1. Preliminares

Genericamente, a microeconomia é concebida como o ramo da Ciência Econômica voltado ao estudo do comportamento das unidades de consumo representadas pelos indivíduos e ou famílias (estas desde que caracterizadas por um orçamento único), ao estudo das empresas, suas respectivas produções e custos e ao estudo da produção e preços dos diversos bens, serviços e fatores produtivos. Desta maneira distingue-se da macroeconomia, porque esta se interessa pelo estudo dos agregados como a produção, o consumo e a renda da população como um todo.

A bifurcação da Ciência Econômica nesses dois grandes ramos, isto é, a macroeconomia e a microeconomia, data dos primórdios da década de 1930. Ambos os segmentos gravitam em torno do problema da limitação e do caráter finito dos recursos produtivos em face das necessidades vitais da civilização, infinitas e ilimitadas, subjacentes ao ser humano, problemática essa que embasa e justifica a razão da existência da economia como ciência. Entretanto a micro e a macroeconomia caminham, conforme de início salientado, por canais distintos, possíveis de serem identificados e ou distinguidos segundo certos parâmetros.

Os critérios adotados para a distinção são, entretanto, frágeis, dado que a compreensão de qualquer fenômeno econômico requer, inevitavelmente, o inter-relacionamento das teorias que se inserem tanto no âmbito do segmento micro como no do ramo macro da Ciência Econômica. Entre esses critérios, o primeiro deles fundamenta-se no nível de abstracionismo envolvido. Efetivamente, como pondera o autor Robert Y. Awh<sup>69</sup>, a microeconomia, ao estabelecer princípios gerais, revela-se muito mais abstrata do que a macroeconomia, a qual se encontra voltada ao exame de questões e medidas peculiares a um dado lugar e instante do tempo.

---

<sup>69</sup> Robert Y. Awh, *Microeconomics - theory and applications*, New York, John Wiley & Sons, 1976, p. 3.

Secundariamente, a microeconomia apresenta uma visão microscópica dos fenômenos econômicos, e a macroeconomia, uma ótica telescópica, isto é, esta última possui uma amplitude muito maior, apreciando o funcionamento da economia no seu global. A título comparativo, se fosse considerada uma floresta, a microeconomia estudaria as espécies vegetais que a compõem, ou seja, a composição do produto como um todo, enquanto a macroeconomia preocupar-se-ia com o nível do produto total.

Uma terceira forma de distinguir a microeconomia e a macroeconomia abrange a análise das formas de comportamento de variáveis agregadas e de variáveis individuais. Entretanto a agregatividade aqui explicitada deve ser entendida em termos da homogeneidade ou não do conjunto considerado. Dessa maneira, se do agregado pudesse ser extraído, ao acaso, um elemento como representativo do padrão de comportamento dos, demais, ter-se-ia a área de atuação da microeconomia; caso contrário, se não houvesse a possibilidade de isolar um elemento do grupo de modo tal que refletisse o padrão de comportamento os demais, adentrar-se-ia ao campo da macroeconomia. Exemplificativamente, os grandes agregados estudados pela macroeconomia como a renda, o emprego e o desemprego, o consumo, o investimento, a poupança, são todos de natureza, na forma como considerada, heterogênea. Já a microeconomia está devotada à apreciação das unidades individuais da economia. Assim, o estudo da Teoria do Consumidor considera o comportamento do indivíduo (ou da família, desde que a unidade de consumo elou gasto seja única) e vai subsidiar a Análise de Procura; igualmente, na Teoria da Firma, que se desdobra em Teorias da Produção, dos Custos e dos Rendimentos e alicerça a Análise da Oferta, novamente se tem a análise das formas de comportamento de unidades individuais, no caso, as empresas. Mas tanto a Teoria do Consumidor como a Teoria da Firma permitem que sejam inferidos os instrumentais elou as noções, como as subjacentes às Procuras Individual e Agregada e às de Ofertas Individual e Agregada. É de se observar, contudo, que tanto a Procura Agregada como a Oferta Agregada permitem que se obtenha um elemento padrão do conjunto, dado o caráter homogêneo de que são dotadas.

O derradeiro e não menos relevante critério de distinção entre a microeconomia e a macroeconomia repousa no aspecto preços. O último segmento quando muito aborda os níveis absolutos de preços, enquanto os preços relativos são a preocupação, por excelência, do primeiro segmento. Efetivamente, a microeconomia é igualmente conhecida por Teoria dos Preços, pois procura evidenciar a formação dos preços dos bens e serviços, assim como dos recursos produtivos. Como isto é concretizado?

Ora, na Teoria do Consumidor, a microeconomia enaltece a intenção dos indivíduos, em face das respectivas rendas, de se apropriarem de uma combinação de quantidades de bens tal que lhes propicie a maximização de suas satisfações. Em outras palavras, originam-se aí as procuras (individuais e agregadas) que se traduzirão em rendimentos para as firmas.

Já na Teoria da Firma, tem-se a figura do indivíduo-empresário esforçando-se para combinar os fatores de produção, dado a sua limitação orçamentária, com a intenção de maximizar o nível de lucro de sua organização. Colocado de outra maneira, obtêm-se a partir da análise desse procedimento os elementos necessários à derivação das ofertas individuais e de mercado.

A combinação das quantidades de fatores de produção, bens e/ou serviços que os consumidores estariam dispostos a adquirir, que geralmente são, como já anteriormente realçado, infinitas e ilimitadas, enquanto as quantidades desses elementos que os empresários teriam condições de vender se traduzem sempre em uma oferta finita e limitada, em face da escassez dos recursos produtivos, impõe a determinação de um denominador comum, que nada mais será do que o preço. A determinação deste preço, cujo nível em muito dependerá do arcabouço econômico ou, ainda, da estrutura mercadológica envolvida, é a tarefa a que se propõe a microeconomia ao estudar a questão tanto no âmbito dos fatores de produção como no caso dos bens e/ou serviços.

## 2. A questão da "qualidade"

A exemplo do que ocorre no campo das demais ciências, constantemente aflora a preocupação em saber do acerto da utilização de determinados princípios, conceitos e, para não dizer, teorias microeconômicas. Vários autores vêm-se preocupando com o assunto, procurando estabelecer critérios que noticiem a aferição do padrão de "qualidade" em microeconomia<sup>70</sup>.

De qualquer maneira, os critérios atualmente disponíveis são totalmente independentes entre si, o que significa afirmar que o emprego de um deles, conduzindo a um resultado satisfatório, não implica que o mesmo deva acontecer caso a opção seja manifestada por outro critério.

O primeiro critério para aferir a qualidade de qualquer instrumental subjacente à microeconomia é bastante subjetivo. Consiste em aquilatar a sua importância. Concretamente, um determinado instrumental ou uma teoria microeconômica pode ser concebida como extremamente importante, de inusitado e relevante conteúdo para um economista, o mesmo não acontecendo corri o modo de pensar e julgar de um outro seu colega militante na área da Ciência Econômica, Essa importância vai aumentando de forma gradativa à medida que o consenso entre os economistas nesse particular seja cada vez mais unísono, eliminando, assim, as opiniões eventualmente divergentes.

Se a teoria microeconômica, os seus princípios e os seus instrumentais são julgados importantes, isto não significa que necessariamente sejam aplicáveis a um intervalo ou conjunto de alternativas suficientemente grande. Dessa forma, um segundo critério para avaliar qualitativamente a microeconomia é em função de sua amplitude. Às vezes pode acontecer que um determinado instrumental dessa ciência encontre aplicação em um pequeno leque de situações, e, conseqüentemente, sua amplitude ficará deveras prejudicada.

---

<sup>70</sup> Veja-se, entre outros, James V. Koch, *Microeconomic theory and applications*, Boston, Little, Brown and Co., 1976; Gilson de L. Garófalo, e Luiz C.P. de Carvalho, *Análise microeconômica*, São Paulo, Atlas, 1980, v. 1, p. 30-2.

O terceiro critério bastante dissimulado é em termos do nível de confiança que se pode depositar naquilo que diga respeito à microeconomia. Trata-se de um critério que se opõe frontalmente ao anterior, isto é, ao de avaliar a microeconomia em termos de sua amplitude. Com efeito, quanto maior for qualitativamente a amplitude das proposições microeconômicas, certamente menor será a fidedignidade pelas mesmas transmitida. O nível de confiança é diretamente associado à possibilidade de testar, empiricamente, a teoria: se a teoria apresentar validade empírica, será confiável; caso contrário, não.

A operacionalidade é o quarto critério a ser descrito e envolve dois aspectos: significância e praticabilidade ou exeqüibilidade. Muitas vezes uma teoria microeconômica, em seus mais diversos aspectos, é considerada operacionalmente significativa, pois o seu formulador visualiza como poderia ser concretizada a sua comprovação, embora não possua, pelo menos na oportunidade, meios para obter condições experimentais perfeitamente controláveis, ao contrário do que geralmente aconteceria, ou seria plenamente factível, no campo das Ciências Exatas. Operacionalmente exeqüível, essa teoria microeconômica tornar-se-á tão logo o seu formulador, tendo concebido um teste para comprová-la, possa levá-lo adiante sem enfrentar maiores percalços. Em suma, o desejável é ser a teoria não apenas operacionalmente válida mas, igualmente, dotada de exeqüibilidade. É bem verdade que, entretanto, como anteriormente acentuado, a aceitação da operacionalidade da teoria poderá prejudicá-la em sua avaliação quantitativa segundo os outros critérios expostos, quais sejam o do grau de importância, o do nível de confiança e o da amplitude.

### **3. Características gerais**

As características gerais da microeconomia se confundem com aquelas inerentes à própria economia, da qual é um dos segmentos.

Como ponto inicial a destacar e a exemplo do que ocorre no campo das Ciências Exatas e mesmo na área das próprias Ciências Sociais, onde o conceito de cultura nada mais é do que a caracterização e simplificação da estrutura da sociedade, a microeconomia também lança mão de modelos.

O que são os modelos? Globalmente, estes retratam uma construção composta de uma série de hipóteses a partir das quais as conclusões são extrapoladas. O abstracionismo presente nesses instrumentais não ignora a complexidade do mundo real, mas constitui, sem dúvida, uma alternativa factível e necessária para delinear uma realidade que, de outra maneira, permaneceria demasiadamente obscura ao conhecimento humano. Segundo o ponto de vista dos economistas, os modelos são formas auxiliares na compreensão das complexidades econômicas, retratando a forma como os indivíduos efetuam decisões, a maneira como as firmas pautam os seus procedimentos etc.

Os modelos utilizados pela microeconomia são precisamente de natureza dedutiva, o que a caracteriza, conseqüentemente, como uma ciência de natureza dedutiva ou teórica. Dentro dessa tônica, a partir de uma situação do mundo real, são selecionadas as variáveis mais relevantes ao fenômeno sob análise, permitindo a manuseabilidade das complexidades desse mundo real; obtido assim o modelo lógico, mediante deduções adequadas, são inferidas conclusões de natureza abstrata, as quais, convenientemente interpretadas com argumentos consentâneos à realidade exterior, tornam plausível o retorno ao mundo real. Se as conclusões não forem coerentes com a realidade, impõe-se a reestruturação do modelo inicialmente concebido.

A microeconomia é uma ciência teórica ou dedutiva em função, inicialmente, da própria complexidade e entrelaçamento das influências subjacentes às situações nela presentes, tornando difícil desembaraçá-las por meio de técnicas estatísticas e, mesmo, em função da impossibilidade de condução de experimentos controlados, ao contrário do que ocorre nas Ciências Exatas.

Secundariamente, o caráter dedutivo da microeconomia é realçado à medida que se deseja formular deduções teóricas sobre variáveis que não podem ser observadas ou mensuradas. Por exemplo, como não é disponível nenhum "utilitômetro", não se pode mensurar a utilidade ou a desutilidade que os consumidores desfrutam ao disporem de um bem ou serviço.

Complementarmente, conforme pondera Koplín<sup>71</sup>, namicroeconomiasão defrontadas constantemente situações hipotéticas de causa e efeito, isto é, ponderações do tipo "O que aconteceria se ... ?", e nestes casos os fatos não podem ser observados. Assim o sendo, só a condução da solução ao problema de forma teórica ou dedutiva é que permitirá chegara uma conclusão na análise a que o economista se propõe.

Enaltecida a característica da microeconomia como ciência de caráter teórico ou dedutivo, não deve ser subestimada a sua utilidade na explicação dos fatos do mundo real. Efetivamente, conforme os autores Garófalo e Carvalho, o papel desempenhado pela microeconomia em pouco difere do de um mapa rodoviário que, embora não descreva toda a imperfeição física ou o acidente geográfico de uma rodovia, é de utilidade incontestante ao motorista que dele se venha a utilizar<sup>72</sup>.

---

<sup>71</sup> H. T. Koplín, *Microeconomics analysis*, International Edition, New York, Harper & Row, 1971, p. 5.

<sup>72</sup> Gilson de L. Garófalo & Luiz Carlos Pereira de Carvalho, *Análise...* v. 1, p. 24.

A microeconomia apresenta uma natureza estática comparativa. Isto significa que sempre tendem a ser confrontadas duas ou mais posições de equilíbrio sem qualquer preocupação com o que possa ter ocorrido durante o período que demandou a passagem da situação inicial para a final. Assim procedendo, não são considerados os ajustamentos entre ambas as situações nem a extensão do período de tempo em si. O exemplo comumente referido para ilustrar esta característica da teoria microeconômica é o do lançamento de um tributo; os pontos relevantes consistem em comparar a situação de equilíbrio presente antes da decisão governamental de lançar o tributo e aquela situação de equilíbrio subjacente após o tributo haver surtido os seus, efeitos, positivos ou negativos: os ajustamentos resultantes do confronto entre as duas situações em apreço, bem como o lapso de tempo incorrido, são irrelevantes à microeconomia.

Uma terceira característica a ser realçada na microeconomia é o seu enquadramento dentro do ramo da economia positiva ou científica. Realmente, o enfoque desse ramo da Ciência Econômica é o estudo da situação tal e qual se apresenta, descrevendo-a, e sem se posicionar favorável ou desfavoravelmente a ela. Isso significa afiançar que inexiste qualquer juízo de valor ou conotação ética na microeconomia, e que ela mantém uma índole exclusivamente descritiva. A título exemplificativo, o profissional, diligenciando com assuntos microeconômicos, não argumenta que uma firma deva maximizar os seus lucros, mas, unicamente, que entre as políticas possíveis de seguir, na expectativa de maximizar os seus resultados, estaria a hipótese da maximização de seus lucros<sup>73</sup>. Em síntese, caso a microeconomia adira firmemente a um determinado objetivo, ela perderá a sua essência científica ou positiva.

A característica quarta da teoria microeconômica é de se constituir, fundamentalmente, em uma análise de equilíbrio parcial. Esta análise pressupõe a adoção de condição de *ceteris paribus*, ou seja, uma hipótese segundo a qual todas as demais condições que possam influenciar no relacionamento entre duas variáveis, funcionalmente dependentes, sejam mantidas constantes. O objetivo desta premissa é o de aproximar o modo de agir dos economistas com aquele dos profissionais que atuam no campo das Ciências Exatas. Efetivamente, estes últimos, ao desenvolverem os seus experimentos, fazem-no em ambientes passíveis de controle; quanto aos economistas, os resultados que inferem de qualquer situação microeconômica são válidos desde que aceita a hipótese do *ceteris paribus*; caso contrário, será relutada a veracidade desses resultados.

---

<sup>73</sup> As outras hipóteses plausíveis à firma seriam as de maximização de sua produção condicionada a um dado nível de seus custos, ou as da minimização de seus custos condicionada a um dado nível de sua produção.

Uma análise de equilíbrio parcial, contrariamente a uma de equilíbrio geral, pressupõe a abordagem de todas as situações econômicas de forma isolada ou individual; considera um setor específico de economia e não esta em sua globalidade. Apresenta uma série de vantagens, a saber:

- a) exige uma menor disponibilidade de tempo do que a análise de equilíbrio geral;
- b) é menos complexa, mais maleável e, didaticamente, de uso mais recomendado;
- c) propicia a obtenção e uma primeira aproximação dos resultados globais a que se esteja almejando;
- d) tem uma adequação e utilidade tanto maior quanto mais tênues ou frágeis forem as conexões entre a situação particular sob estudo e o restante da economia
- e) operacionalmente é mais exequível do que a análise de equilíbrio geral cujo desenvolvimento é quase sempre efetivado com o auxílio da matemática, dada a quase total impossibilidade de conduzi-la graficamente.

#### 4. Usos freqüentes

São vários os usos a que se pode prestar a microeconomia<sup>74</sup>. Em um primeiro plano, tem-se essa ciência sendo utilizada como conjunto de proposições convenientemente alicerçadas. Essas proposições permitem sejam inferidas explicações e previsões de comportamento para as várias situações que lhes sejam inerentes ou peculiares. São possíveis de serem efetuadas proposições condicionais no sentido de que, à medida que ocorrerem determinados eventos e baseando-se em proposições já previamente verificadas, então um determinado conjunto de conseqüências deveria seguir-se.

Outro uso da microeconomia, às vezes tido como estranho, é o em termos de parábolas. A parábola é um recurso, uma história, desenvolvida objetivando tornar mais compreensível uma particular situação que possa apresentar alguma obscuridade. Dessa maneira, formulações microeconômicas, como a Concorrência Pura e Perfeita, enquadrar-se-iam, nesse espírito. Na pior das hipóteses, essa estrutura mercadológica fornece um padrão contra o qual todos os outros regimes de mercado podem ser aquilatados. Assim sendo, admitindo, por absurdo, que o regime concorrencial puro e perfeito não apresente nenhuma aplicabilidade no mundo real, deve-se continuar em sua divulgação, fundamentando esse modo de agir na sua utilidade análoga à de uma parábola.

A microeconomia como linguagem é outra forma relevante de sua utilização. Sempre que ela descrever, ordenar e estabelecer limites a uma determinada circunstância, estará favorecendo a comunicação entre os estudiosos em geral e os seus especialistas em particular. E essa comunicação é, portanto, possível por meio da linguagem que pode assumir diferentes formas<sup>75</sup>. A primeira delas é a forma literal, ou seja, apresentar uma proposição em forma de prosa. Assim, a Lei Geral de Procura é enunciada como: "a quantidade procurada de um bem ou serviço qualquer varia na razão inversa da variação de seus preços, mantidas as demais influências constantes".

---

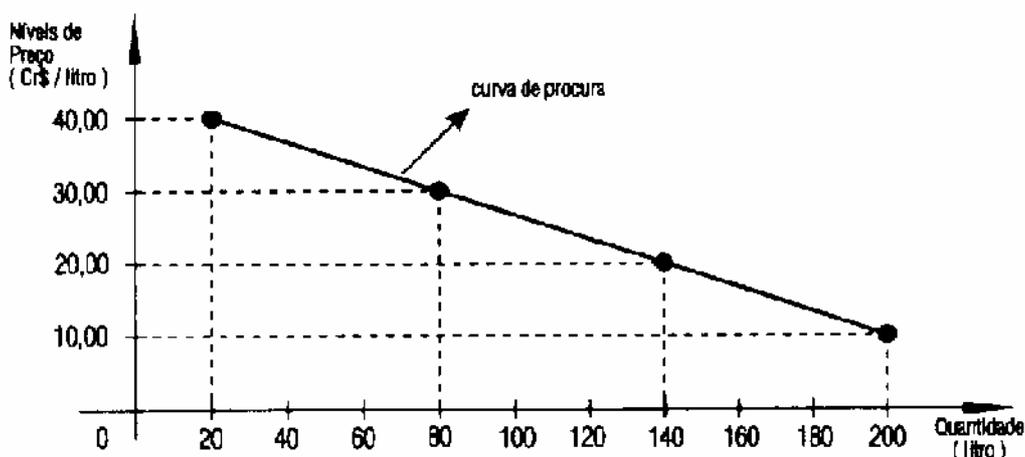
<sup>74</sup> Conforme James V. Koch, *Microeconomic...* cit., p. 7.

<sup>75</sup> Consulte-se, a este respeito, Lloyd G. Reynolds, *Microeconomics; analysis and policy*, Revised Edition, Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, 1976, p. 5-6.

Mas a linguagem pode ser também colocada de forma tabular ou estatística. Efetivamente, sabe-se existir a possibilidade de estimar, no tempo, as relações entre os possíveis níveis de preços de um bem ou serviço e as respectivas quantidades que serão procuradas. Os dados associados entre si e convenientemente alinhados em uma tabela de procura retratariam, tal e qual o caso anterior, a Lei Geral de Procura.

Tabela de procura por gasolina	
Níveis de preço para a gasolina (Cr\$/litro)	Quantidade procurada (litro)
40,00	20
30,00	80
20,00	140
10,00	200

Existe também a linguagem sob a forma gráfica. A representação gráfica de uma tabela de procura em um diagrama cartesiano de preços-quantidades procuradas dá origem a uma curva de procura que, dependendo das circunstâncias, poderá ser linear ou não. De qualquer maneira, o resultado obtido traduz, como nos casos anteriores, a Lei Geral de Procura.



A linguagem ainda pode ser expressa sob forma matemática ou algébrica. Matematicamente, uma função expressa uma relação entre uma variável dependente e a(s) variável(is) independente(s) ou explicativa(s). Dessa forma, correlacionando-se a quantidade procurada, no caso, de gasolina, designada por  $Q_D$ , e o seu preço, representado por  $P$ , algebricamente se dirá que, ceteris paribus, a quantidade procurada de gasolina depende do seu preço, ou seja:

$$Q_D = f(p)$$

Nessa expressão, que é uma versão simplificada da função procura, denota-se a quantidade procurada como dependente unicamente do preço. Caso fossem inter-relacionados a quantidade procurada e os níveis de preço, isto é, fosse admitido um intervalo para a variação dos níveis de preço, ter-se-ia, ceteris paribus, a equação da procura. Linearmente, que é o caso sob consideração, para a gasolina, a equação de procura poderia ser escrita como:

$$Q_D = a - bP \text{ com } 10,00 \leq P \leq 40,00$$

onde a corresponderia ao intercepto da equação, b representaria o coeficiente angular ou a declividade da reta, no caso negativo, retratando a relação inversa entre a quantidade procurada e os níveis de preço hipoteticamente admitidos para a gasolina.

Em resumo, a microeconomia, quando utilizada como linguagem, embora esta podendo assumir diferentes formas, conduz sempre a um mesmo resultado, na comunicação entre os estudiosos da matéria, a enunciação dos mais diversos vocábulos a ela inerentes, cada vez que estes sejam citados ou referidos. Exemplificativamente, entre dois economistas, a menção da expressão "procura" dispensa a enunciação do que possa significar o referido vocábulo, uma vez que ambos devem saber, de forma adequada e precisa, o que ele traduz tanto literalmente como matematicamente, de forma tabular ou, ainda, via gráfica.

## 5. Observações complementares

O capítulo em consideração principia com uma noção genética do que seja a microeconomia para, em seguida, enumerar alguns critérios segundo os quais este ramo da Ciência Econômica pode ser diferenciado do ramo macroeconômico, isto é, do outro desdobramento resultante de bifurcação da referida ciência ocorrida na década de 1930. Esses critérios não são complementares entre si, podendo-se optar por apenas um deles para se estabelecer a distinção entre esses dois segmentos da economia.

Outro aspecto abordado na exposição diz respeito à questão de fixação de parâmetros que permitam avaliar qualitativamente os instrumentos, princípios e, enfim, a teoria microeconômica em si. A preocupação que está também presente ao se considerar qualquer outra ciência, pode ser conduzida em termos subjetivos ao se abordar a importância de determinado instrumental ou, então, em termos mais objetivos, ao se cogitar da amplitude ou do nível de confiança ou, até mesmo, da operacionalidade que lhe possa ser atribuída. Os parâmetros são independentes entre si, e a aceitação de qualquer um deles pelos economistas quase sempre implica a abdicação dos demais, uma vez ficarem prejudicados em seus resultados.

As características gerais da teoria microeconômica não diferem substancialmente daquelas da Ciência Econômica em si, da qual, como visto, constitui um de seus segmentos. Admitida a necessidade de utilização de modelos na microeconomia observa-se serem estes, de natureza dedutiva ou teórica, como a Ciência microeconômica enquadrando-se no campo da estática comparativa, e dotada de cunho positivo ou científico, e se constituindo primordialmente em uma análise de equilíbrio parcial, embora, circunstancialmente, também possa sê-lo de equilíbrio geral.

A microeconomia encontra bastante aplicabilidade no mundo atual. O texto chegou a referir-se a esta teoria como elemento de previsão condicionada à ocorrência de determinado evento, bem como importante na elaboração de modelos que retratariam, de forma simplificada, as situações presentes no mundo real. Entretanto não pode ser deixada de lado a sua aplicação no rol das demais ciências.

Em um primeiro plano destacar-se-ia o papel que desempenha na Teoria do Comércio Internacional. Aliás, o comportamento dos países em nada difere do comportamento dos indivíduos sempre ávidos em maximizar as suas satisfações, condicionados a certas restrições.

A microeconomia se acha igualmente presente no mundo dos negócios como auxiliar na formulação de decisões administrativas calcadas no comportamento da procura, na estrutura dos custos empresariais, em métodos de fixação de preços etc.

Finalmente, mas não menos importante e longe de cogitar o esgotamento pleno do assunto, a aplicação do instrumental microeconômico se faz também presente no campo da Política Econômica. Como ciência de natureza estático-comparativa, por meio da microeconomia é possível avaliar os possíveis resultados de diretrizes e/ou medidas governamentais comparando-se as situações pré ou pós-adoção destas; analogamente, a microeconomia torna factível prognosticar, condicionalmente, o resultado de decisões políticas que possam vir a ser tomadas como, por exemplo, no caso do lançamento de um tributo.

Delineadas estas possíveis aplicações, entre inúmeras outras, igualmente importantes, existentes, conclui-se este capítulo com a expectativa de que o leitor se sinta suficientemente motivado a adentrar o extraordinário ramo da Ciência Econômica representado pela microeconomia

## **Bibliografia Básica**

**AWH, R. Y. Microeconomics; theory and applications. New York, John Willey & Sons, 1976.**

**BILAS, R. A. Teoria microeconômica; uma análise gráfica. 3. ed. Rio de Janeiro, Ed. Forense- Universitária, 1973.**

**COLE, C. L. Microeconomics; a contemporary approach. New York, Harcourt, Brace Jovanovich, 1973.**

**FERGUSON, C. E. Microeconomia. Rio de Janeiro, Ed. Forense-Universitária, 1976.**

- GARÓFALO, G. L.** --- Os modelos de formação de preços; considerações gerais. São Paulo, Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1977. Mimeografado.
- O estudo microeconômico. São Paulo, Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 1978. Mimeografado.
- GARÓFALO, G. L. & CARVALHO, L. C. P.** Análise microeconômica. São Paulo, Atlas, 1980. 2 v.
- KOCH, J. V.** Microeconomic theory and applications. Boston, Little, Brown and Co., 1976.
- KOPLIN, H. T.** Microeconomics analysis. International Edition. New York, Harper & Row, 1971.
- LEFTWICH, R. H.** O sistema de preços e a alocação de recursos. Trad. Elwin B. de Oliveira. 3. ed. rev. São Paulo, Pioneira, 1973.
- NICHOLSON, W.** Intermediate microeconomics and its application. Hinsdale, Illinois, The Dryden Press, 1975.
- REYNOLDS, L. G.** Microeconomics; analysis and policy. Revised Edition. Homewood, Illinois, Richard D. Irwin, 1976.
- SALVATORE, D.** Theory and problems of microeconomic theory. Schaum's Outline Series in Economics. New York, McGraw-Hill, 1974.
- WATSON, D. S. & HOLMAN, M. A.** Price theory and its uses. 4. ed. Boston, Houghton Mifflin, 1977.



## 2 - Teoria Elementar do Funcionamento do Mercado

---

### Andre Franco Montoro Filho

Professor Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista (USP), Ph. D. (Universidade de Yale, EUA), livre-docente, professor adjunto e professor titular pela USP.

---

### 1. Teoria elementar da demanda

Não é nosso objetivo desenvolver uma teoria completa da demanda. Nossa intenção é fazer uma introdução à teoria da demanda e, portanto, apresentar uma visão simplificada do problema.

Costuma-se definir procura, ou demanda, individual como a quantidade de um determinado bem ou serviço que o consumidor deseja adquirir em certo período de tempo.

Nesta definição é preciso destacar dois elementos. Em primeiro lugar, a demanda é um desejo de adquirir, é uma aspiração, um plano, e não sua realização. Não se deve confundir procura com compra, nem oferta com venda. Demanda é o desejo de comprar. Em segundo lugar, a demanda é um fluxo por unidade de tempo. A procura se expressa por uma dada quantidade em um dado período. Assim, deve-se dizer que D<sup>a</sup> Maria tem desejo de adquirir 5 quilos de feijão por semana e não, simplesmente, que D<sup>a</sup> Maria deseja 5 quilos e que esta é a sua procura.

Mas do que depende esta procura, ou este desejo de adquirir? Quais são os fatores ou variáveis que influenciam a procura?

A teoria da demanda é derivada de hipóteses sobre a escolha do consumidor entre diversos bens que seu orçamento permite adquirir. O que se almeja é explicar o processo de escolha do consumidor perante as diversas alternativas existentes. Tendo um orçamento limitado, o que quer dizer, um dado nível de renda, o consumidor procurará distribuir este seu orçamento (renda) entre os diversos bens e serviços de forma a alcançar a melhor combinação possível, ou seja, aquela que lhe trará o maior nível de satisfação.

Podemos exemplificar. Supondo que um indivíduo vá almoçar num restaurante, vamos verificar o que influencia sua escolha. Recebendo o cardápio, a primeira coisa que ele olha são os preços. Assim, a escolha de um determinado prato, digamos um filé, depende não só do preço do filé, mas também do preço das outras carnes, do preço das massas etc. Pode-se facilmente ver que, quanto maior for o preço do filé, menos propenso estará o indivíduo a pedir um. Da mesma forma, quanto menor o preço dos outros pratos principais: massas, carnes etc., menor desejo ele terá de comer um filé. Isto se dá porque o filé, as outras carnes e as massas são substitutos. Ele escolhe ou um ou outro. Dificilmente o consumidor pedirá um frango acompanhado de um peixe. De outra parte, existem os acompanhamentos ou complementos. É um filé com fritas, ou com arroz, ou mesmo com arroz e fritas. Caso o preço dos acompanhamentos seja alto, ele reduzirá sua vontade de pedir um filé. Além dos preços, uma outra variável afeta esta escolha: a renda. Se o indivíduo não tiver dinheiro para pagar a conta, não irá pedir o filé com fritas. Também o gosto do consumidor determina a escolha. Mesmo que o preço do bife de fígado e seus acompanhamentos seja baixo, o indivíduo não pedirá caso não suporte fígado.

Vemos com este exemplo que a escolha do consumidor foi influenciada por algumas variáveis que em geral serão as mesmas que influenciarão sua escolha em outras ocasiões. Dessa forma, costuma-se apresentar quatro determinantes de procura individual:

- I - preço do bem;
- II - preços dos outros bens;
- III - rendado consumidor
- IV - gosto ou preferência do indivíduo.

Em linguagem matemática expressaremos estas relações da seguinte forma:

$$D_x = f(P_x, P_1, P_2 \dots P_{n-1}, R, G)$$

sendo:

$D_x$  = a demanda do bem x

$P_x$  = o preço do bem x

$P_i$  = o preço dos outros bens,  $i = 1, 2, \dots n-1$

R = renda

G = preferências

Para estudar a influência de cada fator sobre a procura é preciso fazer uma simplificação, pois estudar tudo em conjunto é bastante complexo e exigiria um instrumental matemático mais elaborado. A simplificação consistirá em considerar cada efeito, cada variável, separadamente, fazendo a hipótese de que tudo o mais permaneça constante. Esta hipótese é também conhecida como a cláusula do ceteris paribus. Por exemplo, dizemos que, ceteris paribus, a demanda é função do preço.

## 1.1. Relação entre quantidade demandada e preço do bem

Podemos representar a relação entre quantidades demandadas e preços dos bens da seguinte maneira:

$$D_x = f(P_x), \text{ (tudo o mais permanecendo constante.)}$$

Normalmente teremos uma relação inversa entre o preço do bem e a quantidade demandada. Quando o preço do bem cai, este fica mais barato em relação a seus concorrentes e, desta forma, os consumidores deverão aumentar seu desejo de comprá-lo. De outra parte, quando o preço cai, o indivíduo fica mais rico em termos reais. Por exemplo: com Cr\$ 100.000,00, eu posso comprar 1 (um) par de sapatos se o preço for Cr\$ 100.000,00, e dois pares se o preço cair pela metade, e quatro pares se o preço for Cr\$ 25.000,00. Quando o indivíduo fica mais rico, normalmente aumenta suas demandas. Por estas duas razões, o bem fica relativamente mais barato e o consumidor com maior poder de compra; deve-se esperar que, quando o preço de um bem ou serviço caia, a quantidade procurada aumente.

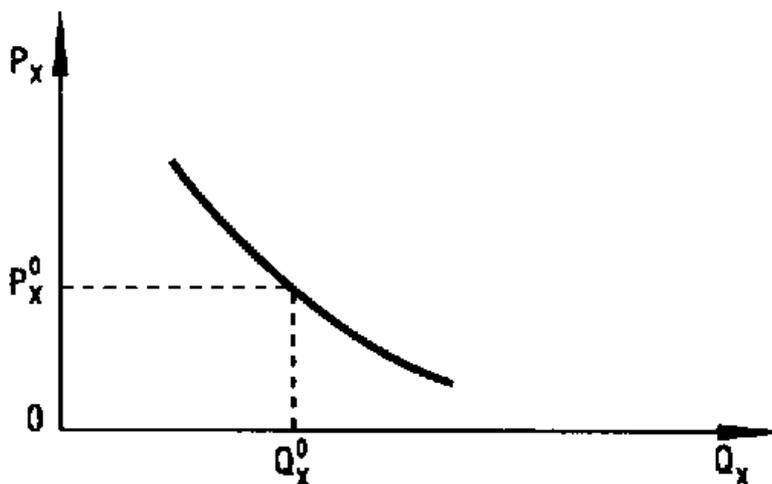
$$\begin{array}{ll} \text{Assim quando} & P_x \uparrow D_x \downarrow \\ \text{e quando} & P_x \downarrow D_x \uparrow \end{array}$$

Esta é uma hipótese plausível e já testada várias vezes para diversos produtos. Mas há uma limitação: tudo o mais permanecendo constante. E um efeito isolado. Na realidade, muitos efeitos aparecem conjuntamente, e é difícil fazer a separação de cada um.

Podemos construir uma curva mostrando a relação entre a demanda e o preço da mercadoria. Esta curva, chamada curva de procura, mostra a relação entre o preço do bem e a quantidade deste bem que o consumidor está disposto a adquirir num certo período de tempo, tudo o mais permanecendo constante, ou seja, não variando o preço dos outros bens, a renda e o gosto do consumidor.

Um ponto da curva nos mostra uma combinação de preço e quantidade. A um preço  $P_x^0$  quantidade procurada será  $Q_x^0$ . A curva de procura nos dá o conjunto de todas as combinações possíveis entre preços e quantidades. Quando se fala em demanda, estamos nos referindo a toda a curva, enquanto se denomina quantidade procurada a um dado ponto dessa mesma curva.

Curva de Procura



## 1.2. Relação entre a procura de um bem e o preço dos outros bens

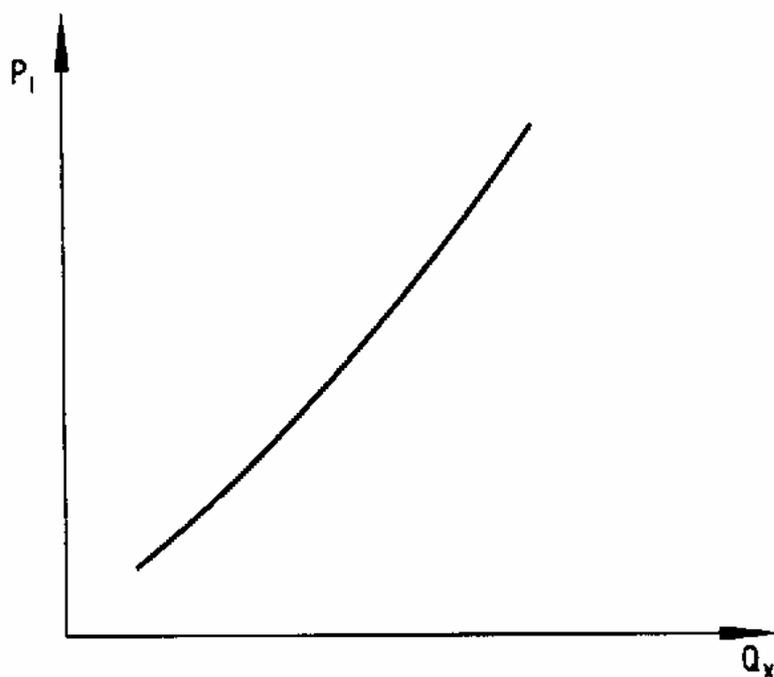
$D_x = f(P_i)$ , tudo o mais permanecendo constante.

Para esta função não temos uma relação geral: o aumento do preço do bem  $i$  poderá aumentar ou reduzir a demanda do bem  $x$ . A reação depende do tipo de relação existente entre os dois bens.

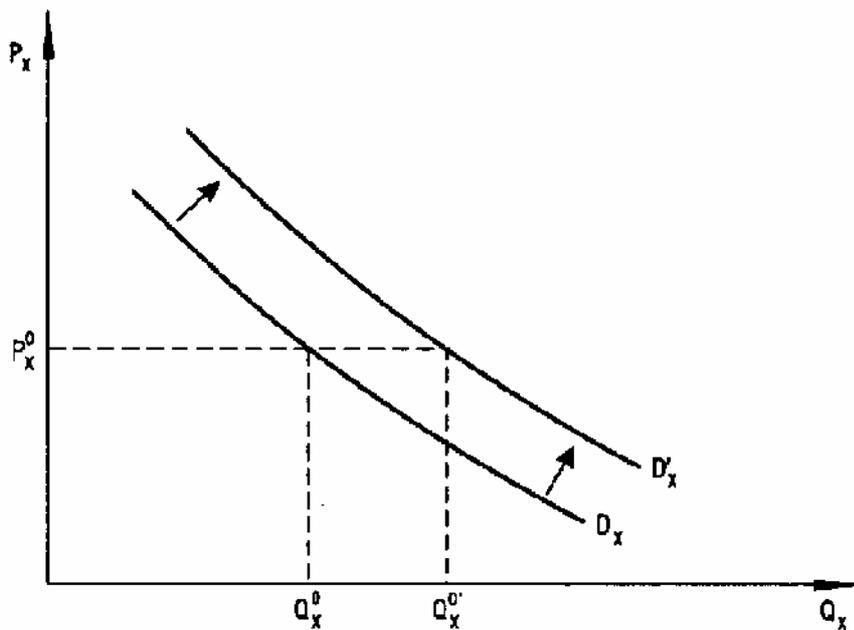
a) Se o aumento do preço do bem  $i$  aumentar a demanda do bem  $x$ , os bens  $i$  e  $x$  serão chamados substitutos ou concorrentes. No exemplo dado do restaurante o filé e as massas são bens substitutos. Também são substitutos a manteiga e a margarina, o transporte por trem e por avião, o café e o chá etc.

Como sugerem os exemplos, bens concorrentes são aqueles que guardam uma relação de substituição. Ou se consome um ou outro. O consumo de um pode substituir o consumo do outro.

Graficamente esta relação é apresentada de duas formas. Em primeiro lugar, apresentando-a diretamente.

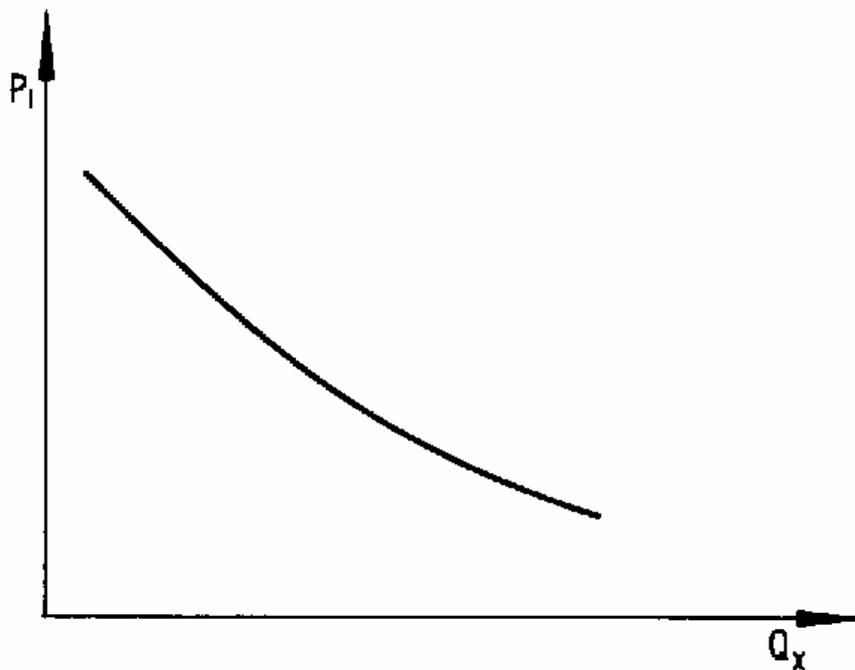


Ou se pode mostrar por meio de deslocamentos da curva de procura. Quando o preço do bem  $i$  ( $i$  e  $x$  - substitutos) aumenta a um mesmo preço do bem  $x(P_x^0)$ , a quantidade procurada deste bem aumenta. A curva (toda ela) de procura se desloca para a direita. Com raciocínio semelhante chega-se à conclusão de que, quando o preço do bem  $i$  diminui, a curva de procura do bem  $x$  se desloca para a esquerda.

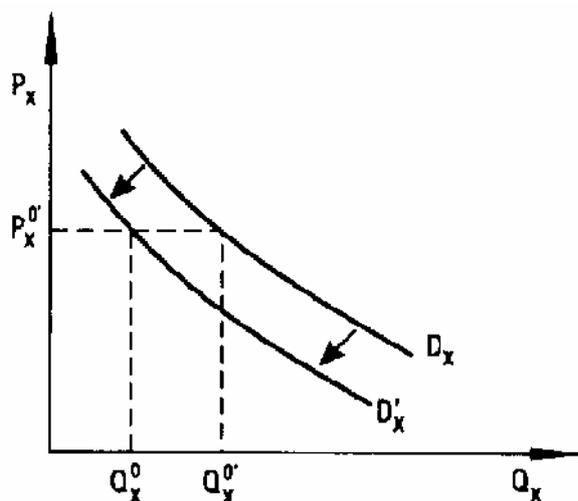


b) Se o aumento do preço do bem  $i$  ocasionar uma queda na demanda do bem  $x$ , os bens serão chamados complementares. É o caso de pneumáticos e câmaras-de-ar, pão e manteiga, caneta e tinta etc. Como se pode observar, bens complementares são aqueles que, em geral, são consumidos conjuntamente. Sua complementaridade pode ser técnica, caso do automóvel e gasolina, ou psicológica, como trabalhar com música.

Da mesma forma que no caso dos bens concorrentes, existem duas formas de mostrar a relação entre o preço do bem  $i$  e a demanda do bem  $x$  - diretamente ou por meio de deslocamentos na curva de procura do bem  $x$ . Só que aqui, como é fácil verificar, o deslocamento será em sentido oposto ao caso apresentado anteriormente, onde existia relação de substituição entre os bens.



Deslocamento na curva de procura do bem  $x$  causado por um aumento no preço de um bem complementar:



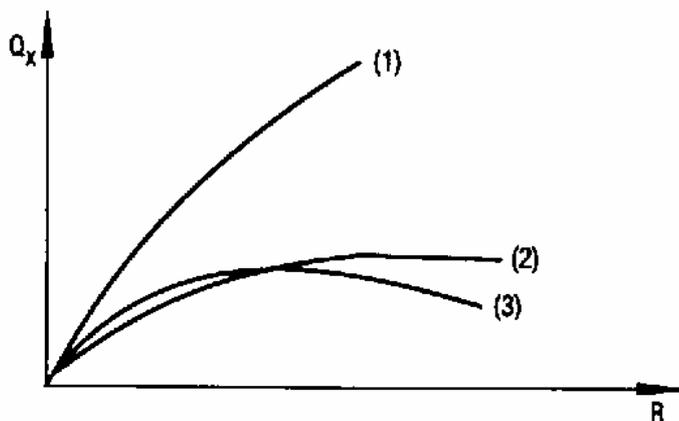
### 1.3. Relação entre a procura de um bem e a renda do consumidor

$$D_x = f(R), \text{ tudo o mais permanecendo constante.}$$

Em geral existe uma relação crescente e direta entre a renda e a demanda de um bem ou serviço. Quando a renda cresce, a demanda do bem deve aumentar. O indivíduo, ficando mais rico, vai desejar aumentar seu padrão de consumo e, portanto, demandar maiores quantidades de bens e serviços.

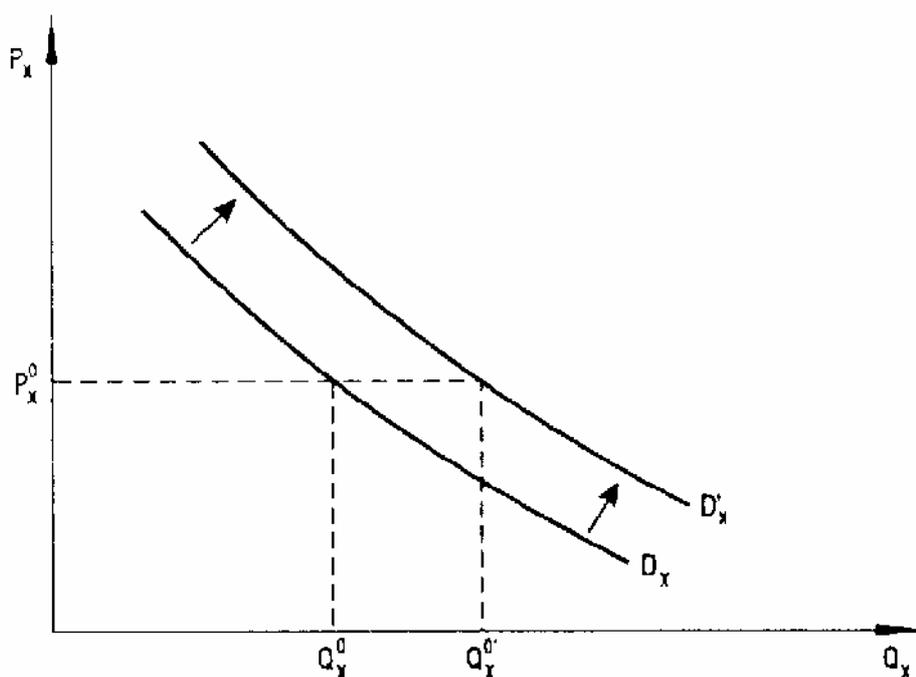
Esta é a regra. Como toda boa regra, ela admite exceções. Em primeiro lugar, é possível que o indivíduo esteja totalmente satisfeito com o consumo de um determinado bem e, portanto, não altere a quantidade procurada por unidade de tempo, quando sua renda aumentar. É o caso do consumo saciado. Outra exceção encontra-se nos chamados bens inferiores. Estes são bens cuja demanda se reduz quando a renda aumenta. Por exemplo: a demanda de carne de segunda se reduz quando o indivíduo aumenta seus ganhos, pois aí ele passará a demandar carne de primeira e não mais de segunda.

Estes três casos são apresentados no gráfico abaixo. A curva (1) é a dos bens normais. A curva (2) dos bens de consumo saciado e a (3) dos bens inferiores.



A relação entre a renda e a procura de um dado bem pode ser apresentada na forma de deslocamentos da curva de procura. Para os bens normais um aumento de renda deslocará a curva de procura para a direita, como

mostra o gráfico abaixo. Para os bens inferiores o deslocamento será para a esquerda. O leitor poderá fazer o gráfico sobre bens de consumo saciado.



## 1.4. Relação entre a procura do bem e o gosto do consumidor

Por fim resta examinar a influência do gosto ou da preferência do consumidor sobre sua demanda. Vamos estudar esta relação por meio de um exemplo.

Suponhamos que seja feita uma grande campanha publicitária incentivando a população a beber mais leite. Nesta campanha se mostra o valor nutritivo do leite e os benefícios que ele traz para a saúde. O povo é despertado por esta propaganda e resolve tomar mais leite. O que ocorrerá com a curva de procura do leite? É fácil responder. A curva se deslocará para a direita.

### 1.4.1. Curva de procura de mercado

Até agora sempre falamos sobre a procura individual. E a procura de mercado? A procura de mercado é a soma das procuras individuais. Suponhamos que a um (lado preço o consumidor "A" deseja adquirir 10 maços de cigarros, o consumidor "B" deseja 7 e o "C" 5 maços. Sendo o mercado constituído (festas pessoas, a procura de mercado será de 22 maços de cigarros, ao preço dado.

Em termos rigorosos, (fiz-se que a curva de procura de mercado é a soma horizontal das curvas de procura dos indivíduos que compõem este mercado.

É chamada horizontal porque somente se somam as quantidades e não os preços. Podemos exemplificar com uma tabela para um mercado constituído de três pessoas.

Quantidade Procurada

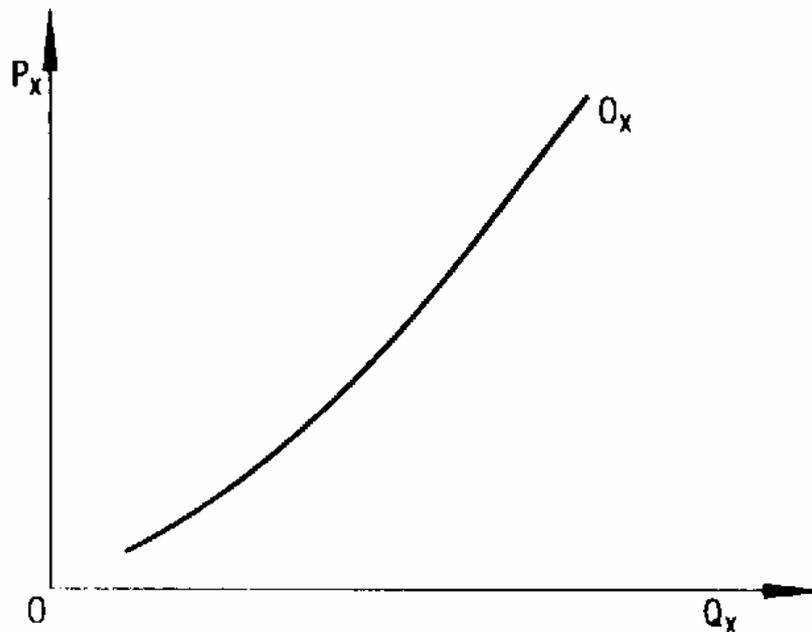
Preço	Consumidor "A"	Consumidor "B"	Consumidor "C"	Mercado
2500	4	5	12	21
2000	14	10	22	46
1500	24	15	32	71
1000	34	20	42	96
500	44	25	52	121

## 2. Teoria elementar da oferta

Define-se oferta como a quantidade de um bem ou serviço que os produtores desejam vender por unidade de tempo. Novamente é preciso destacar os dois elementos. A oferta é um desejo, um plano, uma aspiração. E a demanda é um fluxo por unidade de tempo.

Do mesmo modo que a demanda, a oferta de um bem depende de inúmeros fatores que discutiremos a seguir.

A oferta de um bem depende de seu próprio preço, admitindo a hipótese *ceteris paribus*, quanto maior for o preço de um bem, mais interessante se torna produzi-lo e, portanto, a oferta é maior. Relacionando a quantidade ofertada de um bem com seu preço obtemos a curva de oferta.



Em segundo lugar, a oferta do bem x depende dos preços dos fatores de produção. De fato, o preço dos fatores, juntamente com a tecnologia empregada, determina o custo de produção. Havendo aumento do preço de fator, aumentaria o custo de produção. Os bens em cuja produção se empregam grandes quantidades deste fator sofrerão aumentos de custo significativos, enquanto aqueles que o empregam pouco sofrerão menos.

Por exemplo: aumentando o preço da terra, teremos um grande aumento no custo de produção de café, enquanto em outros setores, que utilizam em menor intensidade o fator terra, teremos aumentos menores de custos.

Assim, a mudança no preço de um fator acarretará alterações na lucratividade, relativa das produções, e isto ocasionará deslocamentos nas curvas de ofertas das diferentes mercadorias.

O mesmo raciocínio se pode fazer em relação à mudança na tecnologia, de produção. Os bens que mais se beneficiaram da mudança tecnológica terão uma lucratividade aumentada, e assim surgirão deslocamentos nas curvas de oferta de diversos bens e serviços.

Em terceiro lugar, a oferta de um bem pode ser alterada por mudança nos preços dos demais bens produzidos. Se os preços dos demais bens subirem e o preço do bem x permanecer idêntico, sua produção torna-se menos atraente em relação à produção dos outros bens, conseqüentemente diminuindo sua oferta.

Neste caso, temos um deslocamento da curva de oferta para a esquerda.

Podemos sintetizar estas relações matematicamente:

$$O_x = f(P_x, P_1 \dots P_{n-1}, \pi_1, \pi_2 \dots \pi_m, T)$$

onde:

$O_x$  = quantidade ofertada do bem x

$P_x = P$ , o preço do bem x

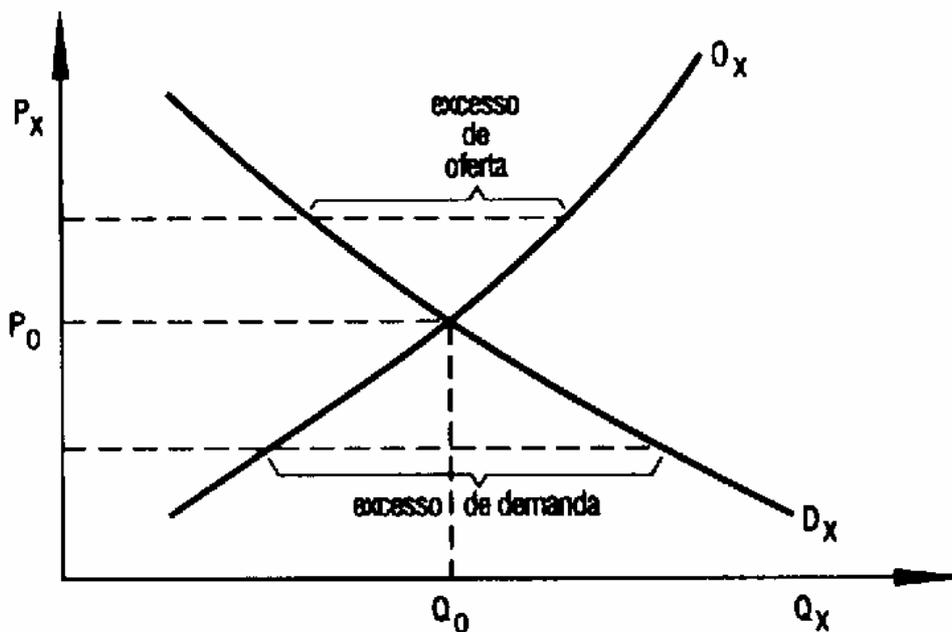
$P_i$  = o preço do bem i,  $i = 1, 2 \dots n - 1$

$\pi_j$  = o preço dos fatores de produção,  $j = 1, 2 \dots m$

T = tecnologia

### 3. O equilíbrio de mercado

O preço em uma economia de mercado é determinado tanto pela oferta quanto pela procura. Coloquemos em um único gráfico as curvas de oferta e de procura. Sabemos que a curva de procura, que representa o desejo dos consumidores, é decrescente. A curva de oferta é crescente.



Chamemos a intersecção das curvas de E, ao qual correspondem o preço  $P_0$  e a quantidade  $Q_0$ . Este ponto, se existir, será único, pois a curva de procura é decrescente e a curva de oferta crescente. Neste ponto a quantidade que os consumidores desejam comprar é exatamente igual à quantidade que os produtores desejam vender. Existe uma coincidência de desejos.

Para qualquer preço superiora  $P_0$ , a quantidade que os ofertantes desejam vender é maior que a que os consumidores desejam comprar. Em linguagem técnica, dizemos que existe um excesso de oferta. Quanto maior o preço, maior será o excesso de oferta. De outra parte, para qualquer preço inferior a  $P_0$  surgirá um excesso de demanda. Quanto menor o preço, maior será o excesso de demanda. Em qualquer destas situações não existe compatibilidade de desejos.

Analisaremos o que ocorre nestas situações:

I - quando existir excesso de procura surgirão pressões no sentido de os preços subirem, pois:

a) os compradores, incapazes de comprar tudo o que desejam ao preço existente, se dispõem e passam a pagar mais;

b) os vendedores vêem a escassez e percebem que podem elevar os preços sem queda em suas vendas.

II - quando existir excesso de oferta surgirão pressões para os preços caírem, pois:

a) os vendedores percebem que não podem vender tudo o que desejam, seus estoques aumentam e, assim, passam a oferecer a preços menores;

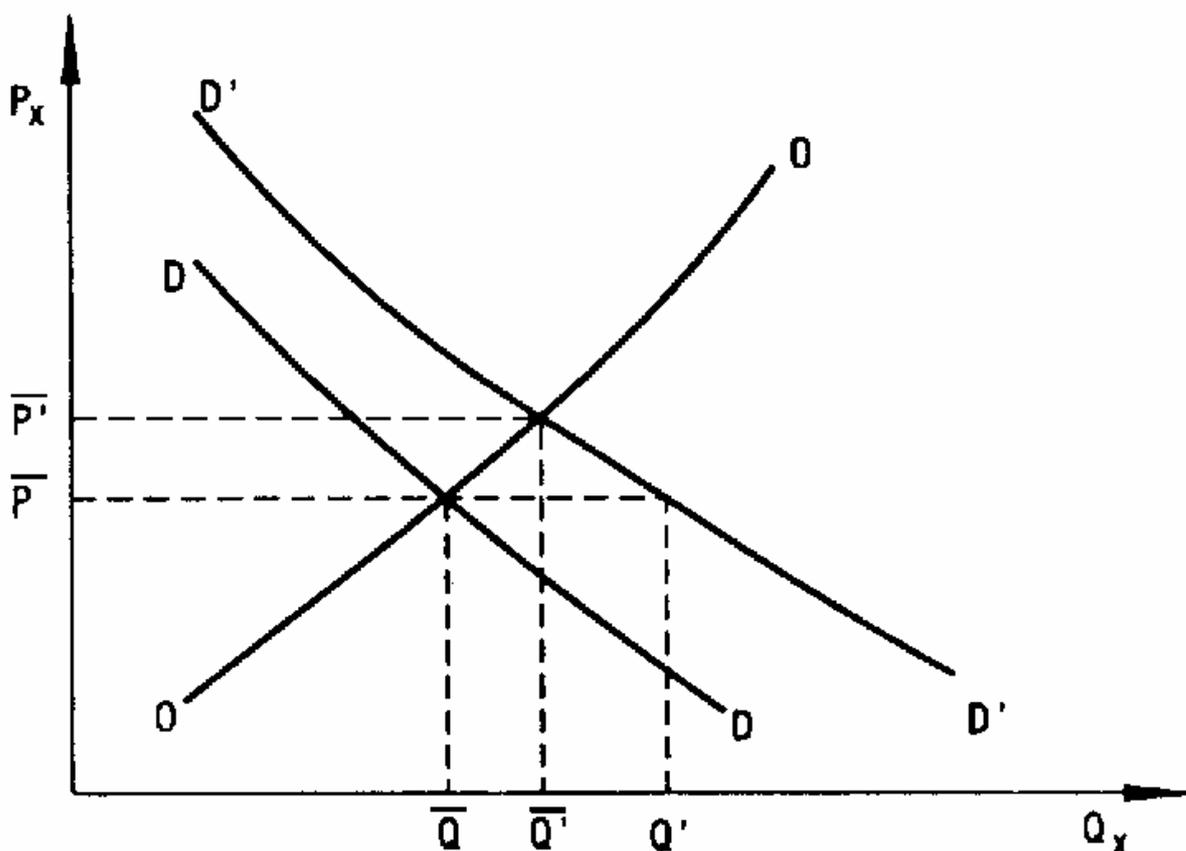
b) os compradores notam a fartura e passam a regatear no preço.

No ponto  $E(P_0, Q_0)$  não existem pressões para alterações nos preços. Neste ponto os planos dos compradores são consistentes com o plano dos vendedores. Sendo o único nestas condições, o ponto E é o ponto de equilíbrio das curvas de oferta e demanda. O preço  $P_0$  é o preço de equilíbrio e  $Q_0$  a quantidade de equilíbrio.

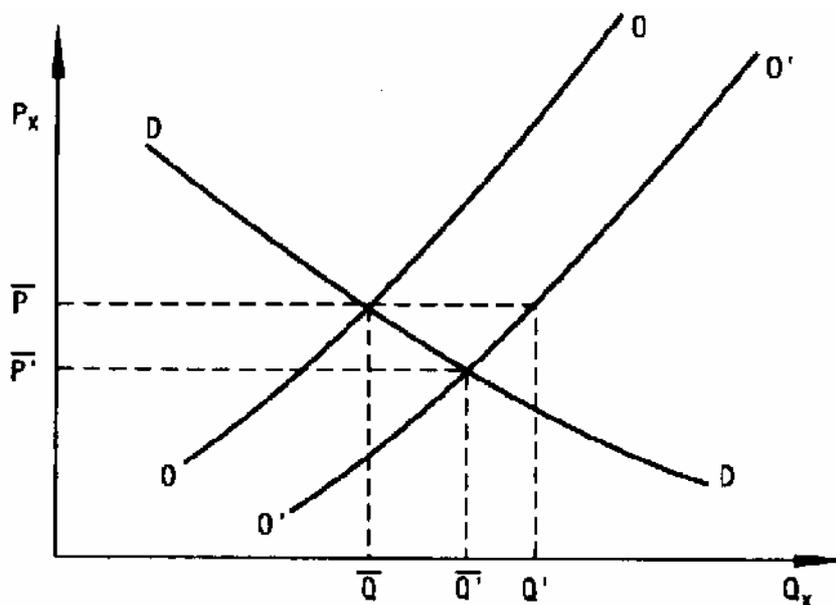
### 3.1. Mudanças do ponto de equilíbrio devido a deslocamentos das curvas de oferta e demanda

Como vimos anteriormente, existem fatores vários que podem provocar deslocamentos das curvas de oferta e demanda. Ora, um deslocamento desse tipo provocará um deslocamento do ponto de equilíbrio. Suponhamos, por exemplo, que o mercado do bem  $x$  está em equilíbrio e o bem  $x$  é um bem não inferior. O preço do equilíbrio é  $\bar{P}$  e a quantidade de equilíbrio é  $\bar{Q}$ .

Suponhamos agora que os consumidores tenham um aumento de renda real (aumento de poder aquisitivo). Conseqüentemente, *ceteris paribus*, a demanda do bem  $x$ , a um mesmo preço, será maior. Isso significa um deslocamento da curva de demanda para a direita, para  $D'D'$ . Assim, ao preço  $\bar{P}$ , teremos um excesso de demanda, que provocará um aumento de preços até que o excesso de demanda se acabe. O novo equilíbrio se dará ao preço  $\bar{P}'$  e quantidade  $\bar{Q}'$ .

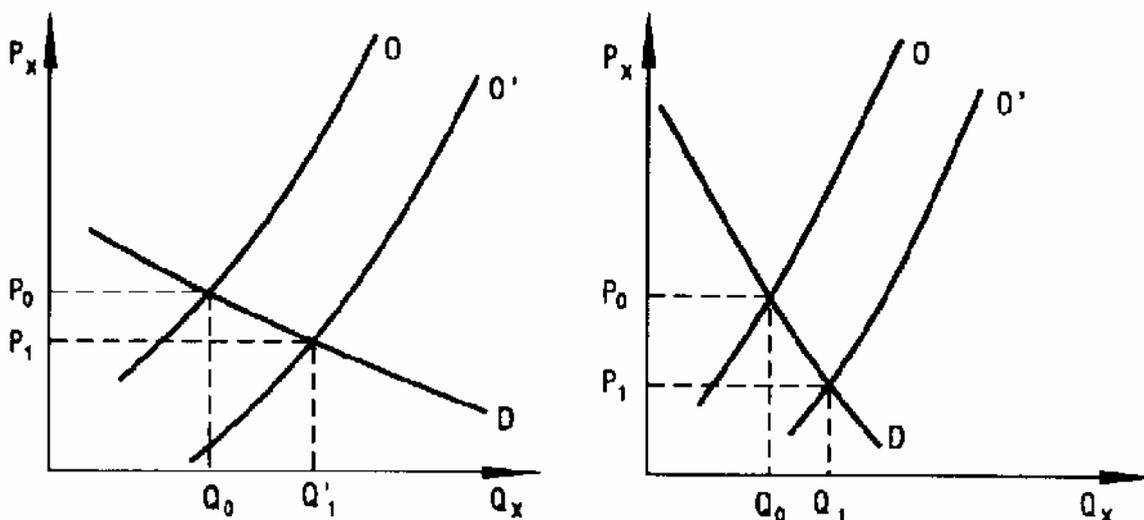


Da mesma forma, um deslocamento da curva de oferta afeta a quantidade e o preço de equilíbrio. Suponhamos, para exemplificar, que abaiçem os preços das matérias-primas do bem x. Conseqüentemente a curva de oferta do bem x se desloca para a direita. Por um raciocínio análogo ao anterior, podemos perceber que o preço de equilíbrio se tornará menor e a quantidade maior.



### 3.2. Elasticidade da demanda

Sabemos que mudanças nos preços dos bens, *ceteris paribus*, provocam mudanças nas quantidades procuradas. Vamos agora analisar o grau em que a quantidade demandada responde a uma variação nos preços. Suponhamos uma situação de equilíbrio que seja modificada por um aumento da oferta. A nova posição de equilíbrio vai depender da curva de procura do referido bem.



Em ambos os casos apresentados nos gráficos acima, as curvas  $O$  e  $O'$  são as mesmas, assim como o preço e a quantidade inicial de equilíbrio.

No caso 1 tivemos um grande aumento na quantidade de equilíbrio e uma pequena variação no preço. No caso 2 o oposto: pequeno acréscimo na quantidade e grande redução no preço.

A importância destas diferenças nas respostas da demanda a variações nos preços pode ser explicada pelo seguinte exemplo: vamos supor que o governo deseje aumentar o consumo de batatas e conceda estímulo aos produtores desse produto. Estes reagem ao estímulo, aumentando a oferta (deslocamento da curva). Se o mercado de batatas for do tipo do caso 1, o governo obtém bons resultados. Haverá grande aumento do consumo e pequena redução nos preços. Já o mesmo não ocorre no caso 2. Nesta situação os resultados obtidos são fracos. O aumento na quantidade consumida é pequeno, apesar da grande redução nos preços. Como se poderia medir esta sensibilidade da procura a mudanças nos preços? Que medida utilizar?

Poderíamos pensar no coeficiente angular, mas este não seria um meio correto, pois depende das unidades de medidas utilizadas. Por exemplo: caso medíssemos a procura de batatas em quilos, a curva tenderia a ser horizontal (caso 1), e, se a procura fosse medida em toneladas, a curva tenderia a ser vertical (caso 2). Nesse caso, para o mesmo fenômeno teríamos medidas de sensibilidade diferentes, pela simples modificação das unidades de medida.

Poderíamos também pensar em acréscimos absolutos. Se o preço aumentar em Cr\$ 10.000,00, a quantidade se reduzirá em 20 unidades. Esta também não seria uma medida apropriada, pois é muito diferente um aumento de Cr\$ 10.000,00, no preço de um quilo de feijão, de um aumento de Cr\$ 10.000,00 no preço de um carro. Se usássemos esta medida não poderíamos fazer comparações entre os diversos bens. Um aumento de Cr\$ 10.000,00 no preço de veículos não significa nada. Mas o aumento de Cr\$ 10.000,00 no preço do quilo de feijão no mínimo derrubaria o Ministro da Economia.

A forma correta e usada em economia para medir a sensibilidade da demanda e variações nos preços é a elasticidade - preço da demanda, onde se relacionam a variação percentual da quantidade e a variação percentual do preço. Pode-se agora introduzir o conceito de elasticidade-preço da demanda.

"Elasticidade-preço da demanda- é a variação percentual de quantidade procurada do bem x, para cada unidade de variação percentual no preço do bem v. Dessa forma, matematicamente, define-se elasticidade-preço da

demanda como  $\eta_D = \frac{\text{Var. \% } Q_x}{\text{Var. \% } P_x}$ ,

ou seja, como a relação das percentagens da variação da quantidade e do preço do bem x.

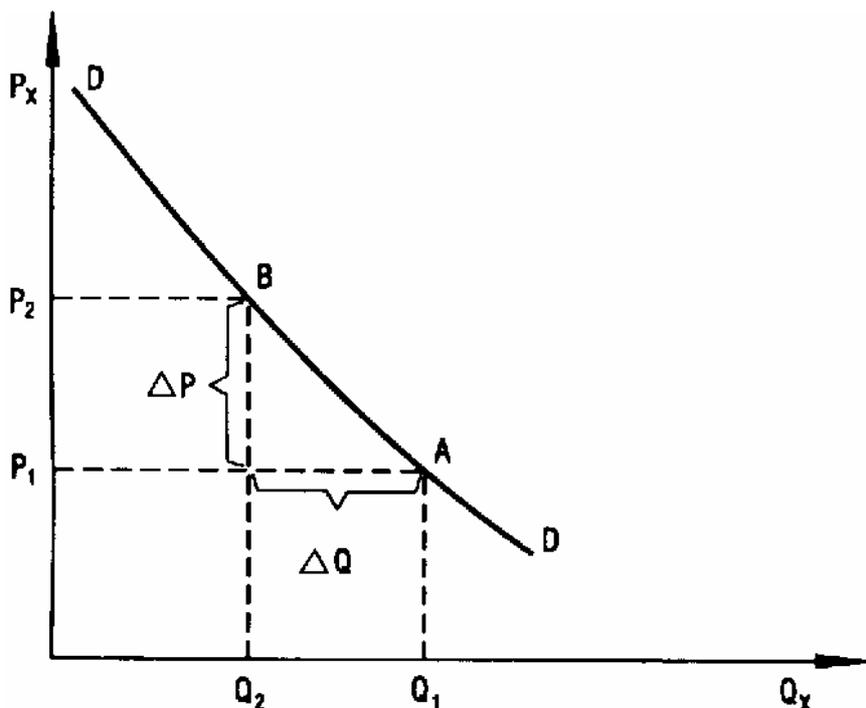
A variação percentual da quantidade é dada por:

$$\frac{\Delta Q}{Q}, \text{ onde } \Delta Q = Q_2 - Q_1$$

A variação percentual do preço é

$$\frac{\Delta P}{P}, \text{ onde } \Delta P = P_2 - P_1$$

Na situação inicial, o preço do bem x é  $P_1$ , e a quantidade procurada é  $Q_1$ . No segundo momento o preço mudou para  $P_2$ , onde  $P_2 > P_1$ . Logicamente, a quantidade procurada passa a ser  $Q_2 < Q_1$ . Elasticidade no ponto e no arco



### 3.3. Elasticidade no ponto e no arco

A elasticidade-preço da demanda no ponto A será então:

$$\eta_D^A = \frac{\text{Var. \% Q}}{\text{Var. \% P}} = \frac{\Delta P}{\Delta Q} \cdot \frac{P_1}{Q_1}$$

Caso estivéssemos interessados no ponto B teríamos:

$$\eta_D^B = \frac{\text{Var. \% Q}}{\text{Var. \% P}} = \frac{\Delta P}{\Delta Q} \cdot \frac{P_2}{Q_2}$$

Mas se nosso interesse for a elasticidade entre os pontos A e B?, ou seja, a elasticidade no arco AB? Para uma compreensão melhor deste problema, vamos considerar a seguinte curva de procura:

$$Q_D = 10 - 2p$$

sendo  $Q_D$  a quantidade demandada e  $p$  o preço.

$Q_D$	$p$
10	0
8	1
6	2
4	3
2	4
0	5

Partiremos do preço 2 e, portanto, quantidade 6. Num segundo momento o preço passa a 4 e a quantidade demandada torna-se 2. Resumindo:

$$\text{ponto A} - p_1 = 2, Q_1 = 6$$

$$\text{ponto B} - p_2 = 4, Q_2 = 2$$

logo:

$$\Delta Q = Q_2 - Q_1 = -4$$

$$\Delta P = P_2 - P_1 = 2$$

$$\text{e } \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{-4}{2} = -2$$

O leitor já deve ter observado que  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  é a declividade ou coeficiente angular da curva de demanda. Como a curva de demanda é normalmente decrescente, o coeficiente angular é negativo. Assim, a elasticidade-preço da demanda é também negativa. A razão para ser negativa decorre do fato de que, quando os preços aumentam, a quantidade procurada diminui. O contrário ocorre quando os preços caem. As variações de preços e quantidades têm sentidos opostos. Logo a elasticidade é em geral negativa.

Mas voltemos ao exemplo dado. Pode-se calcular a elasticidade no ponto

A:

$$\eta_D^A = -2 \cdot \frac{2}{6} = -\frac{2}{3}$$

o no ponto B teremos:

$$\eta_D^B = -2 \cdot \frac{4}{2} = -4$$

Então, qual será a elasticidade no arco AB? Qual a elasticidade no intervalo entre os pontos A e B, já que a elasticidade no ponto A é diferente da elasticidade no ponto B? Para resolver esta questão usa-se a seguinte fórmula:

$$\eta_D^{AB} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{\frac{P_1 + P_2}{2}}{\frac{Q_1 + Q_2}{2}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

Ou seja, toma-se a média aritmética das quantidades e a dos preços. Esta é a elasticidade no arco ou no ponto médio. Calculando-se pelo exemplo dado:

$$\eta_D^{AB} = -2 \cdot \frac{4 + 2}{2 + 6} = -\frac{6}{8} = -\frac{3}{2}$$

Em geral o conceito de elasticidade é utilizado em referência a um dado ponto, um preço e uma quantidade. É bom notar, e o exemplo dado mostra, que a elasticidade varia conforme o ponto que se tome. Nesse sentido, não é correto, a não ser em casos especiais, dizer-se que a elasticidade da procura é tal ou tal. Deve-se afirmar, por exemplo, que no ponto A a elasticidade é

$-\frac{2}{3}$ . No ponto B é -4. Ou no arco compreendido entre A e B é  $-\frac{3}{2}$ .

Cumprir frisar que, no exemplo, o arco escolhido foi muito grande e desta forma as diferenças entre as elasticidades são bastante acentuadas. Em casos práticos, entretanto, o arco é menor e, portanto, a elasticidade no arco Ou nos pontos extremos é bastante próxima.

### 3.4. Definições

Em valor absoluto, a elasticidade varia entre zero e infinito. Desse modo, dividem-se as demandas de bens em três categorias, no que se refere a elasticidade-preço da demanda:

I - procura inelástica, quando  $\eta_D > -1$  ou  $|\eta_D| < 1$  ;

II - procura de elasticidade unitária, quando  $\eta_D < -1$  ou  $|\eta_D| = 1$ ;

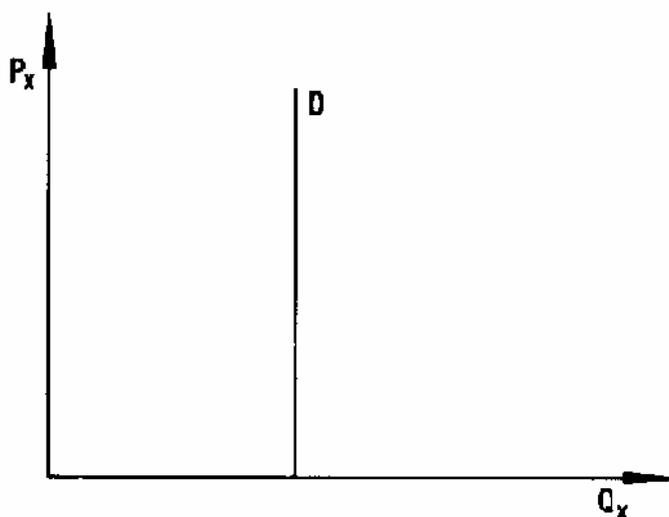
III - procura elástica, quando  $\eta_D < -1$  ou  $|\eta_D| > 1$ .

No caso I - procura inelástica - tem-se a situação onde a variação percentual da quantidade procurada é menor que a variação percentual dos preços, ou seja, % Var. Q < % Var. P.

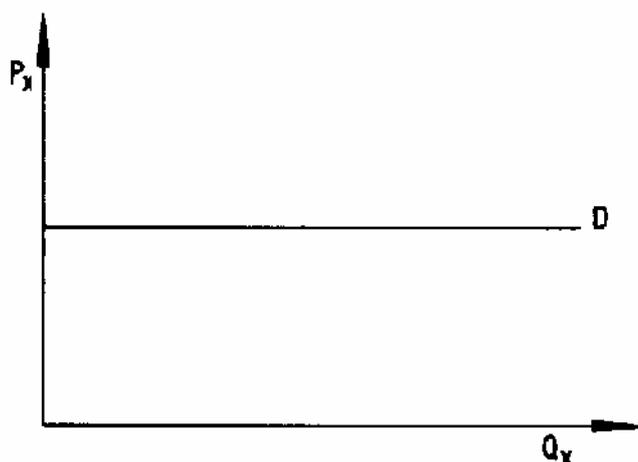
No caso II, ocorre uma igualdade entre essas variações percentuais.

No caso III - procura elástica - verifica-se o inverso do caso I, isto é, a variação percentual da quantidade procurada é maior do que a variação percentual de preços, ou seja, % Var. Q > % Var. P.

Nos casos I e III têm-se dois extremos. O primeiro, de demanda inelástica, é aquele onde  $\eta_D = 0$ . Isto significa que qualquer variação nos preços não provocará variação na quantidade procurada. Graficamente, teremos:



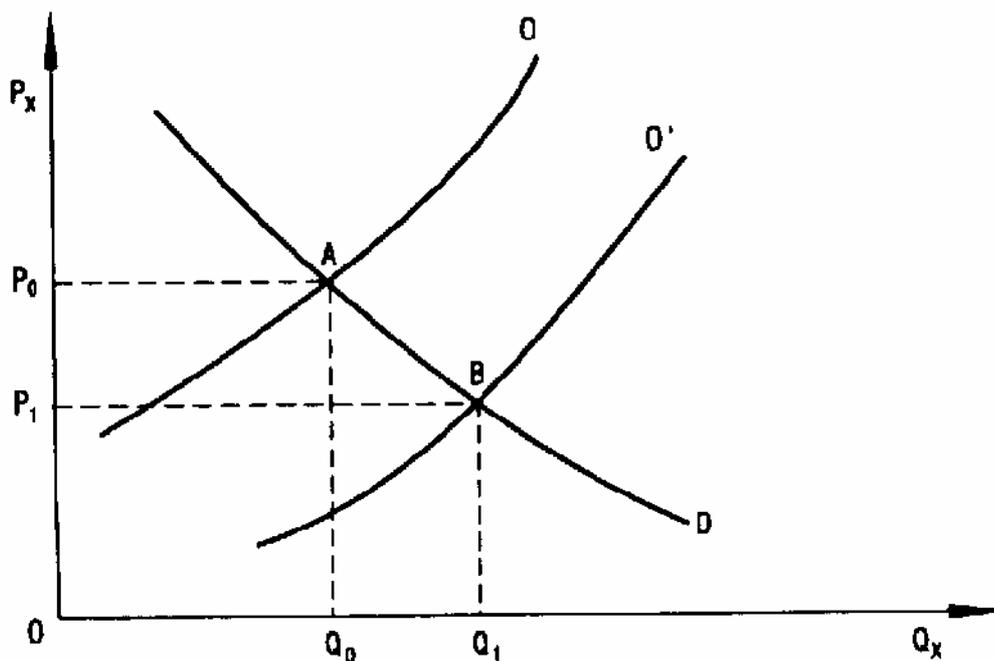
O segundo caso extremo, que se encaixa dentro do item de demanda elástica, é aquele onde se tem  $\eta_D \rightarrow \infty$ , ou seja, a quantidade procurada pode variar sem que haja modificação no preço.



### 3.5. Relação entre receita total e elasticidade

A receita total que as empresas produtoras de um dado bem recebem é obviamente igual à quantidade vendida vezes o preço da mercadoria. Da mesma forma, a despesa total dos consumidores neste bem é igual à quantidade comprada vezes seu preço. Como, uma vez que alguém vende, alguém está comprando, a despesa dos consumidores na compra de um dado bem é igual à receita total de seus produtores. Assim, tudo o que dissermos a respeito da receita das empresas vale, com as devidas adaptações, para a despesa dos consumidores.

Vamos supor que, em um dado mercado, o preço de equilíbrio seja  $P_0$  e a quantidade  $Q_0$ .



Neste mercado a receita total dos produtores será:

$$RT_0 = P_0 \cdot Q_0 = OP_0AQ_0$$

Vamos agora supor que a oferta aumente. O leitor já sabe que isto é representado no gráfico por meio de um deslocamento da curva de oferta para a direita. O novo preço de equilíbrio será  $P_1$ , que é menor que  $P_0$ . Mas a nova quantidade de equilíbrio será  $Q_1$ , que é maior que  $Q_0$ . A este preço e quantidade a receita total, será:

$$RT_1 = P_1 \cdot Q_1 = OP_1BQ_1$$

Esta receita é maior ou menor que  $RT_0$ ? O preço é menor, mas a quantidade é maior. Com apenas estas informações nada se pode afirmar.

Existe, entretanto, uma forma de saber se houve ou não um aumento da receita, pela comparação entre as variações na receita total e a elasticidade de preço da procura. Admitamos que no intervalo considerado, ou seja, entre os pontos A e B, a demanda seja elástica. Sendo a demanda elástica, a variação percentual na quantidade (para mais) será maior que a variação percentual (redução) nos preços. Portanto haverá acréscimos na receita total das empresas produtoras do bem em questão. O que as empresas ganham com o aumento (ta quantidade supera o que perdem devido à redução nos preços).

Raciocinemos com o exemplo apresentado. De acordo com o argumento exposto acima, sendo a demanda elástica, a receita total no instante zero é menor que a do instante um, ou seja:

$$RT_0 < RT_1$$

É fácil provar graficamente esta afirmativa. Para que a desigualdade mencionada seja verdadeira é preciso que o retângulo PP<sub>0</sub>AC seja menor que retângulo Q<sub>0</sub>CBQ<sub>1</sub>:

$$P_1 P_0 AC < Q_0 CBQ_1$$

ora, sendo a demanda elástica no ponto B, teremos:

$$\eta_D^B = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1}}{\frac{\Delta P}{P_1}} > 1$$

Esta expressão simplesmente diz que a variação percentual da quantidade é maior que a variação percentual nos preços.

$$\text{Portanto } \Delta Q \cdot P_1 > \Delta P \cdot Q_1 > \Delta P Q_0$$

ou seja,

$$Q_0 CBQ_1 > P_1 P_0 AC$$

logo:

$$RT_1 > RT_0$$

Desta forma, pode-se concluir que, sendo a demanda elástica, a receita total das empresas aumenta quando os preços se reduzem e diminui quando sobem.

No caso da demanda ser inelástica no intervalo considerado o oposto se dá. A variação percentual nos preços é maior que a variação percentual na quantidade. Logo, com a queda dos preços, a receita cai e, com o aumento, a receita total torna-se maior.

Finalmente, no caso de elasticidade igual a 1 a receita total permanecerá constante.

Resumindo, tem-se:

Valor numérico da elasticidade	Preço de X	Receita total
$\eta_D < -1$	aumenta (ou diminui)	diminui (ou aumenta)
$\eta_D = -1$	aumenta (ou diminui)	permanece constante
$\eta_D > -1$	aumenta (ou diminui)	aumenta (ou diminui)

### 3.6. Fatores que influenciam a elasticidade-preço da procura

Existem muitos fatores que determinam o valor (ou elasticidade) de um bem. É muito difícil a priori afirmar que um bem tenha demanda elástica ou inelástica. Entretanto existem certos elementos que podem explicar ou influenciar a elasticidade. Deve o leitor ficar precavido a respeito deles. Não há nada de definitivo, e os elementos que serão apresentados devem ser entendidos como alguns subsídios ao entendimento de por que a demanda de certos bens tem elasticidade maior que a de outros.

I - A existência de bens substitutos - é de se esperar que, quanto melhores substitutos tiver o bem, maior deverá ser sua elasticidade. A razão para isso é que o consumidor poderá substituir o bem cujo preço aumentar por um outro que lhe seja concorrente. Assim, se o preço da Coca-Cola aumentar, o indivíduo pode passar a beber guaraná, ou outro refrigerante. Com um pequeno aumento no preço haverá uma grande redução na quantidade procurada.

Deste modo, a elasticidade vai depender da forma em que o bem é definido. Quanto mais ampla for a definição, menor deverá ser a elasticidade do bem. No exemplo dado, a elasticidade da Coca-Cola é certamente maior que a de outros refrigerantes.

O leitor saberá ordenar os bens a seguir de acordo com a elasticidade-preço da procura? Bens: vegetais, tomates, alimentação.

II - O peso do bem no orçamento também influi na elasticidade-preço. Se for pouco substituível, quanto menor seu peso no orçamento, menor será sua elasticidade. Como exemplo podemos citar o cafezinho e o sal de cozinha.

III - Essencialidade do bem é outro fator importante para determinar sua elasticidade. Quanto mais essencial for o bem, menor deverá ser sua elasticidade-preço.

### 3.7. Elasticidade-preço cruzada

O conceito de elasticidade-preço cruzada é bastante semelhante ao conceito de elasticidade-preço da demanda. A diferença reside em que se comparam variações percentuais de quantidade procurada de um bem com variações percentuais de preço de outro bem. Elasticidade-preço cruzada entre os bens x e y é a variação percentual de quantidade procurada do bem x, para cada unidade de variação percentual do preço y<sup>76</sup>.

$$\eta_{xy} = \frac{\text{Var. \% } Q_x}{\text{Var. \% } P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

A razão  $\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}$  pode assumir valores desde  $-\infty$  até  $+\infty$

<sup>76</sup> Admite-se constante o preço do bem x, bem como a renda, gostos etc. (condição ceteris paribus).

Se a razão  $\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} < 0$ , conseqüentemente:

$$\eta_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_x}{Q_x} < 0, \text{ os bens } x \text{ e } y \text{ são complementares, ou seja, quando o}$$

preço do bem  $y$  aumenta, a quantidade procurada do bem  $x$  diminui.

Como exemplo, pode-se citar o caso do café e do açúcar. Se o preço do café sobe, diminui seu consumo e, conseqüentemente, também do açúcar.

$$\eta_{AC} = \frac{\Delta Q_A}{\Delta P_C} \cdot \frac{P_C}{Q_A} < 0$$

Se a razão  $\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} > 0$  e, portanto,

$$\eta_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x} > 0, \text{ tem-se o caso dos bens substitutivos ou sucedâneos, APY}$$

Q1

onde, quando sobe o preço do bem  $x$ , aumenta a quantidade procurada do bem  $y$ . Exemplo clássico é a relação existente entre a manteiga e a margarina. Subindo o preço da manteiga, aumenta o consumo da margarina.

### 3.8. Elasticidade-renda de demanda do bem $x$

Elasticidade-renda da demanda é a variação percentual da quantidade procurada de um bem  $x$ , para cada unidade de variação percentual da renda do consumidor.

$$\eta_r = \frac{\text{Var. \% } Q}{\text{Var. \% } R} = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Q}$$

O conceito de elasticidade-renda é bastante similar aos anteriores. Procura-se medir o que ocorrerá quando houver uma variação na renda do consumidor. Normalmente, quando se tem um aumento da renda, intuitivamente se espera um aumento da quantidade procurada de qualquer bem. Assim, ter-se-ia:

$$\eta_r = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \cdot \frac{R}{Q} > 0$$

Entretanto, no caso dos bens inferiores, a elasticidade-renda será negativa.

### 3.9. Elasticidade-preço de oferta do bem $x$

Do mesmo modo que a elasticidade de demanda, a elasticidade de oferta se define como a variação percentual na quantidade ofertada do bem  $x$ , para cada

unidade de variação percentual no preço do bem x.

$$E_0 = \frac{\text{Var. \% Q}}{\text{Var. \% P}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

Se

$E_0 > 1$ , tem-se oferta elástica

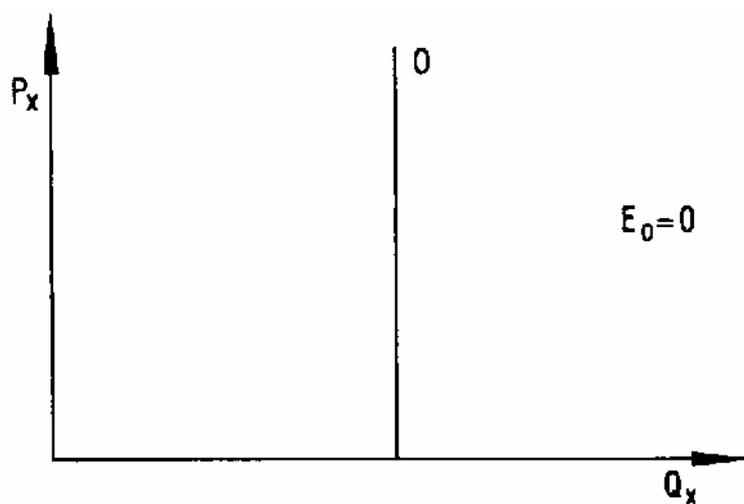
$E_0 = 1$ , tem-se oferta de elasticidade unitária

$E_0 < 1$ , tem-se oferta inelástica,

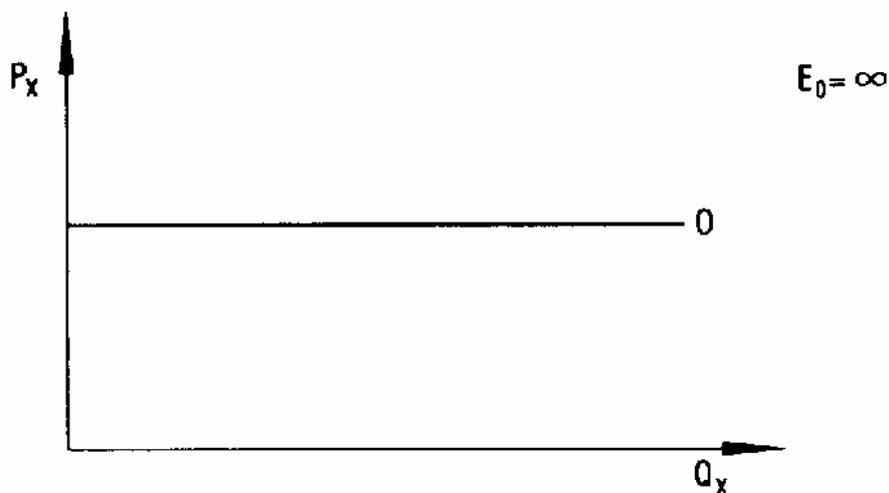
Ao contrário da elasticidade da procura, a elasticidade-preço (la oferta é positiva. Isto se dá porque as, variações de preço e quantidade são no mesmo sentido. Ao aumentar o preço aumenta a quantidade oferecida.

### 3.10. Casos particulares

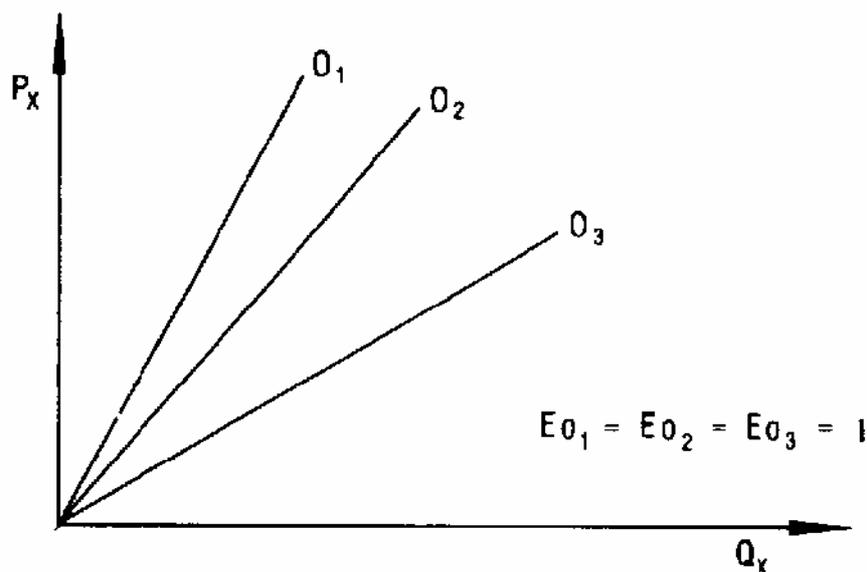
I - Elasticidade zero - neste caso a curva de oferta será vertical. A qualquer preço a quantidade ofertada será a mesma.



II - Elasticidade infinita - a curva de oferta -será horizontal.



III - Elasticidade unitária - qualquer curva de oferta passando pela origem tem elasticidade- preço unitária. Fica a cargo do leitor provar esta propriedade.



### 3.11. Algumas aplicações da teoria de mercado

Nesta seção estudaremos a teoria dos preços que acabamos de desenvolver e verificaremos sua utilidade. Em outras palavras, verificaremos se com a teoria podemos fazer predições sobre o comportamento dos agentes econômicos. Já se abordou o mecanismo da formação dos preços e o que ocorre quando há modificações do equilíbrio. Por exemplo, viu-se que, se a oferta aumentar, *ceteris paribus*, o preço de equilíbrio deve cair e a quantidade aumentar. Esta conclusão, além de uma dedução lógica da teoria, é também uma previsão do que ocorrerá, quando a oferta aumentar.

A teoria de preços desenvolvida, apesar de elementar, é muito poderosa em sua aplicação a uma série de situações concretas, como iremos analisar. Esta análise serve para ilustrar a aplicação teórica de preços e, ao mesmo tempo, proporcionar ao leitor a prática em análise econômica. O entendimento da forma de raciocínio econômico é fundamental. O leitor, assimilando-a, será capaz de tratar corretamente situações do mundo real, que diferem um pouco dos exemplos dados, ou mesmo analisar novas situações.

### 3.12. Fixação de preços mínimos

É muito comum a fixação de preços mínimos, ou garantia de preços mínimos. Estas medidas visam proteger os produtores, em geral agrícolas, das flutuações de mercado, ou melhor, defendê-los de uma possível queda acentuada nos preços de seus produtos.

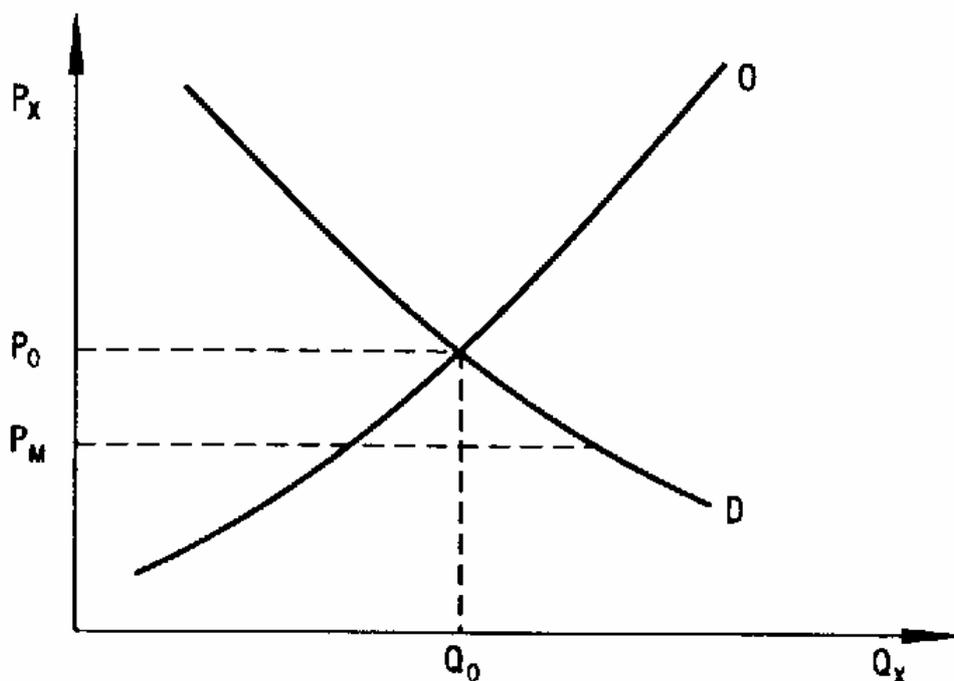
Antes de analisar o mecanismo de preços mínimos, vamos ver o que ocorria se não houvesse esta política e as conseqüências disso. Raciocinemos com produtos agrícolas. Em um dado ano, houve uma grande safra de amendoim e, portanto, haverá uma grande oferta. Os preços de equilíbrio serão baixos e algumas vezes inferiores ao custo de produção. O que ocorrerá com a receita total dos agricultores? Irá diminuir. O leitor já deve saber que esta redução não é causada apenas pela queda de preços, mas também pelo fato de a demanda ser inelástica. Caso fosse elástica, a receita total aumentaria apesar da queda de preços. Mas, em geral, a procura de produtos agrícolas é inelástica, Temos assim a primeira repercussão. A renda dos agricultores diminui.

Os produtores, ao verem sua renda diminuir, alterarão seus planos em referência ao próximo ano. Sentir-se-ão desestimulados a plantar amendoim, e alguns, ou muitos, passarão a plantar cebolas, cujo preço é alto. A oferta de amendoim do ano seguinte cairá e a de cebolas aumentará. O preço do amendoim sobe. Haverá escassez no mercado e prejuízo para os consumidores e para a indústria de óleos e outros derivados. No mercado de cebola dá-se o inverso: os preços caem e a renda dos plantadores se reduz. Talvez no outro ano a situação se inverta, e assim por diante.

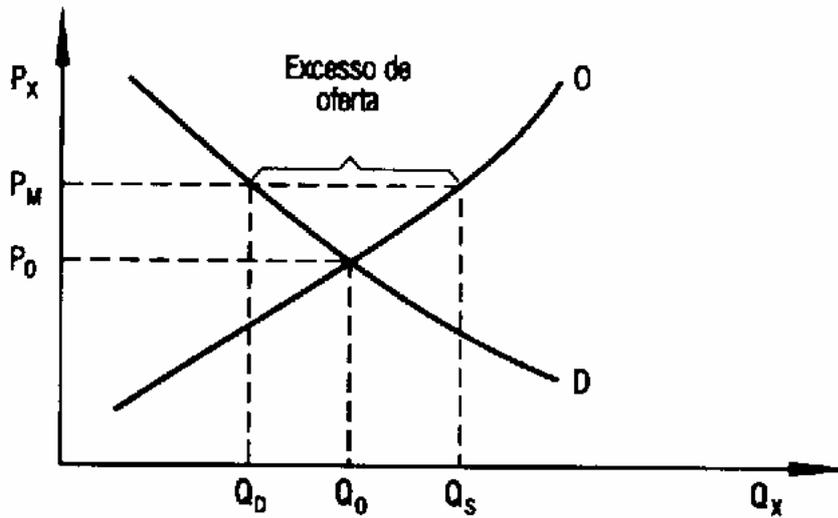
Para evitar estas flutuações e os prejuízos decorrentes, o governo interfere no mercado e fixa preços mínimos para o amendoim. Ou seja, garante aos produtores uma dada remuneração mínima. Vamos analisar esta política por meio de gráficos.

O preço mínimo é  $P_M$  e o preço de equilíbrio é  $P_0$ . Como o preço mínimo é inferior ao preço de mercado, ninguém vai usar esta garantia. De fato, é melhor para o produtor vender diretamente ao mercado, onde recebe  $P_0$  por cada unidade vendida, que recorrer às autoridades para receber  $P_M$  por cada unidade. A única vantagem do preço mínimo, nestas circunstâncias, é psicológica. Os produtores estavam garantidos contra uma queda acentuada no preço.

1º caso: preço de equilíbrio do mercado superior ao preço mínimo



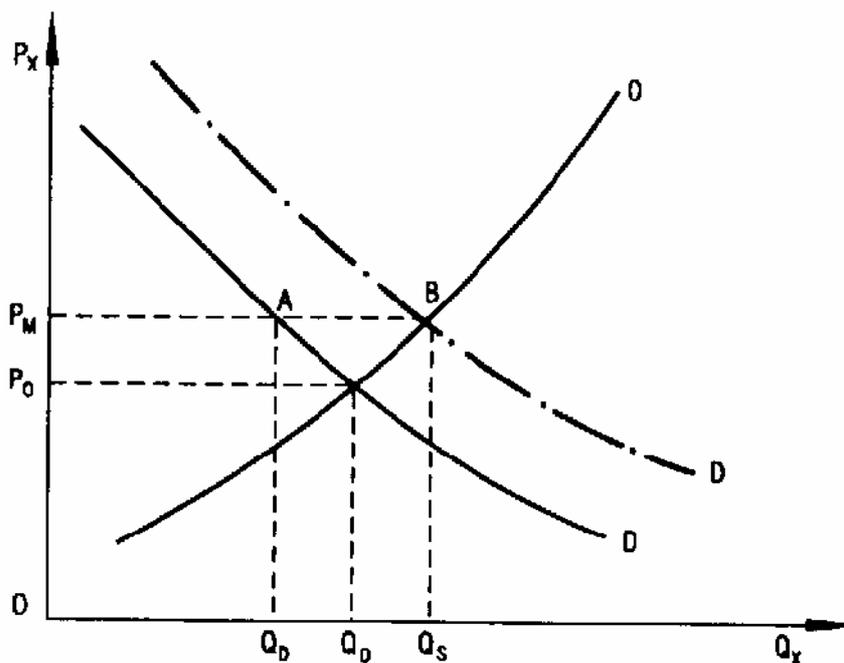
2º caso: preço de mercado inferior ao preço mínimo estabelecido



Neste caso vai surgir um excesso de oferta. Os produtores preferirão vender ao preço  $P_M$  que ao preço  $P_0$ , pois  $P_M \geq P_0$ . A quantidade oferecida a este preço ( $P_M$ ) será  $Q_S$ . A quantidade demandada será  $Q_D$ . O excesso de oferta será a diferença:  $Q_S - Q_D$ .

O governo precisa então intervir neste mercado, podendo fazê-lo por meio de dois programas:

a) Programa de compras - O governo compra o excedente ao preço  $P_M$ . Podemos representar esta intervenção por meio de um deslocamento para a direita da curva de demanda. A razão para esta representação é fácil de ser entendida. A curva de procura  $D$  neste caso é a curva de procura de mercado. Com o governo surge mais um elemento procurando o bem. Logo a curva de procura de mercado, sendo a somatória das curvas de procura individuais, se desloca para a direita. Graficamente teremos:



A receita total dos produtores, que é igual ao gasto dos consumidores mais o gasto do governo, é

$$RT = P_M \times Q_S = OP_M BQ_S$$

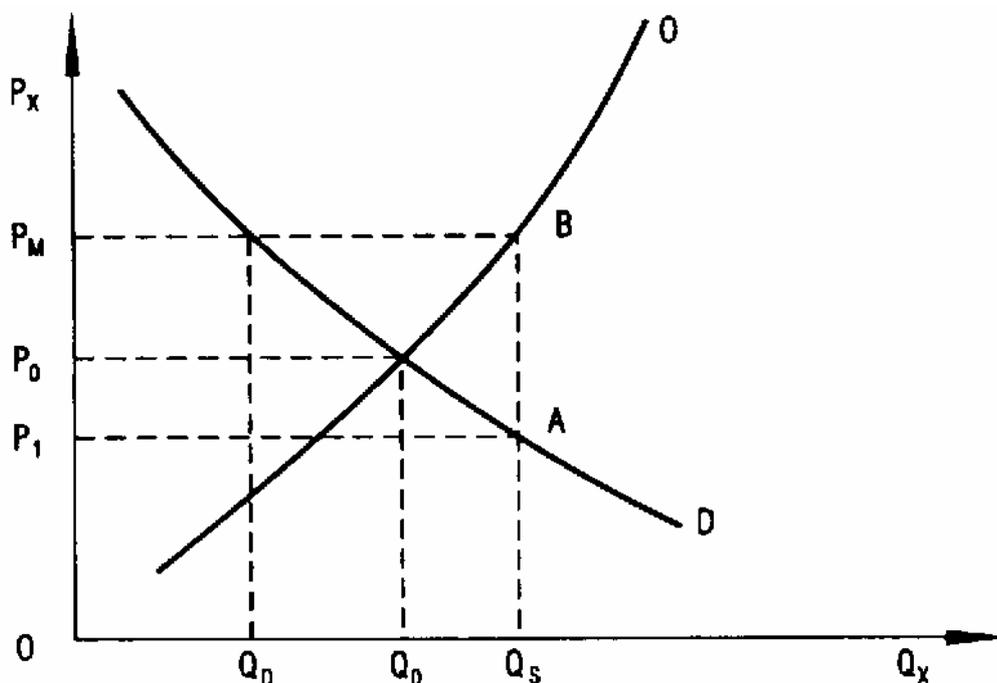
que pode ser dividido em

$$RT = P_M \times Q_S + P_M(Q_S - Q_D) = OP_M A Q_D + Q_D A B Q_S$$

ou seja, o gasto do governo (GG) nesta compra é igual a

$$GG = Q_D A B Q_S$$

b) Programa de subsídio - O governo permite que os preços caiam, mas, para manter a receita dos produtores, paga a estes um subsídio. Este é exatamente a diferença entre o preço mínimo e o preço de mercado. Graficamente teremos:



Para que os consumidores adquiram a quantidade  $Q_S$ , é preciso que o preço seja  $P_1$ . Os produtores mechem dos consumidores o preço  $P_1$ , e o governo paga um subsídio por unidade vendida igual a  $(P_M - P_1)$ , de forma que os produtores mantenham uma receita total igual a

$$RT = P_M \times Q_S = OP_M BQ_S$$

Podemos verificar que os gastos dos consumidores (GC') serão:

$$GC' = P_1 \times Q_S = OP_1 A Q_S$$

e o gasto do governo (GG') será:

$$GG' = (P_M - P_1) \times Q_S = P_1 P_M B A$$

Comparemos a despesa do governo nos dois casos, afim de verificar qual programa deve adotar. O critério para isso se situa em adotar a decisão mais barata, ou seja, qual das despesas é menor. Nesta análise não se levarão em conta os custos administrativos nem os custos de estocagem, nem lucros que o governo possa auferir nestes dois programas. O padrão de referência será verificar se  $GG$  é menor ou maior que  $GG'$ .

Suponhamos inicialmente que a demanda seja inelástica. Sem nenhuma interferência do governo, o gasto dos consumidores seria  $P_0 \times Q_0$ . Caso o preço aumente para  $P_M$ , a despesa dos consumidores passará para  $P_M \times Q_D$ . Como a demanda é inelástica, a despesa dos consumidores aumenta. Logo:

$$P_M \times Q_D > P_0 Q_0$$

Caso o preço caia para  $P_1$ , a despesa se tornará  $P_1 \times Q_S$ . Sendo a demanda inelástica,

$$P_1 \times Q_S < P_0 Q_0$$

Comparando as duas desigualdades, verifica-se que

$P_M \times Q_D > P_1 \times Q_S$ , como era de se esperar já que a demanda é inelástica.

Aumentando os preços a receita total aumenta. Logo:

$$GG = Q_D ABQ_S < GG' = P_1 P_M BA$$

Assim, sendo a demanda inelástica, o programa de compras deve ser utilizado. É o caso do café. A demanda de café no Brasil é inelástica, Se os preços caíssem a receita também cairia. Por isso, o governo do Brasil mantém seu preço alto e compra a safra excedente e a estoca.

No caso de a demanda ser elástica, da-se o oposto. A queda de preços aumenta o gasto dos consumidores. Em nosso caso:

$$P_M Q_D < P_1 Q_S, \text{ logo } GG > GG'$$

é o programa de subsídios que deve ser adotado.

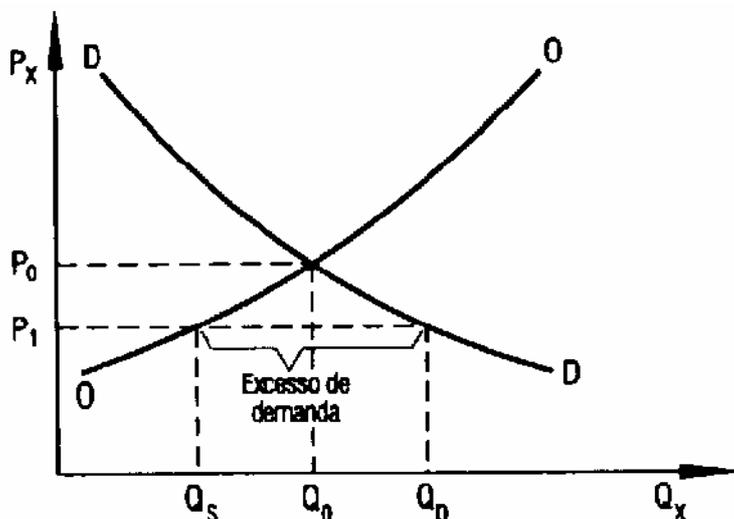
### 3.13. Controle de preços e racionamento

A política de preços mínimos visa defender o produtor, em geral agrícola. Vamos passar a analisar o tabelamento ou controle de preços cujo objetivo é defender o consumidor. Em certas ocasiões, o governo entende que o preço que vigoraria no mercado seria muito alto e intervém, fixando um preço máximo pelo qual a mercadoria pode ser vendida. É óbvio que este preço deve ser inferior ao preço de equilíbrio de mercado.

O controle de preços é uma prática muito utilizada no Brasil. Devido ao processo inflacionário, o governo, visando a defesa do consumidor e o controle da inflação, intervém no mercado e fixa ou tabela os preços de várias mercadorias. São bastante conhecidos a SUNAB, o CIP - Conselho Interministerial de Preços, órgãos do governo federal encarregados do controle de preços.

Quais serão as consequências deste controle de preços? Podemos analisá-las utilizando o instrumental já desenvolvido de oferta, procura e equilíbrio

Sendo o preço fixado inferior ao equilíbrio, surgirá um excesso de demanda. Graficamente teremos:



Ao preço  $P_1$  haverá demanda insatisfeita. Nem toda a quantidade desejada pelos consumidores ( $Q_D$ ) pode ser adquirida, pois os ofertantes; só desejam vender a quantidade  $Q_s$ . Sem o tabelamento surgiram pressões para os preços aumentarem, de forma a tornar a quantidade procurada igual à oferecida. Em outras palavras, o mecanismo de preços é responsável ou é a forma pela qual a quantidade oferecida se distribui entre os consumidores. Com o aumento de preços, desaparece o excesso de demanda.

Havendo o tabelamento, os preços não podem subir. Serão necessários outros mecanismos para distribuir a quantidade oferecida entre os consumidores. Vários sistemas aparecem espontaneamente. Vamos apresentá-los por meio de um exemplo. Suponhamos que joguem, no Morumbi, São Paulo e Corinthians decidindo o campeonato paulista. Os ingressos são tabelados e limitados. O público que deseja apreciar o espetáculo é maior que a capacidade do estádio. Surge o excesso de demanda. Como este problema pode ser resolvido? Existem várias possibilidades:

I - Surgem filas nas bilheterias. Os primeiros que chegarem serão contemplados. As filas aparecem não só no futebol, mas nos cinemas, nos ônibus etc. É um critério que surge quando aparece um excesso de procura.

II - São feitas vendas por debaixo do pano. A Federação Paulista de Futebol reserva certo número de ingressos e os vende aos amigos. Em geral, a Federação reserva uma parte dos ingressos aos clubes, e estes os vendem a seus diretores e conselheiros. Estes elementos, por serem amigos do presidente da Federação ou dos presidentes dos clubes, adquirem ingressos sem precisarem entrar em filas. Mas não é só neste caso que surgem estas vendas. Podem surgir para qualquer produto onde existe uma certa escassez. Um vendedor qualquer recebe uma produção limitada de um certo artigo de grande procura. Para quem ele vai vender? Em geral, vai dar preferência aos fregueses antigos, aos amigos ou a outras pessoas por outras razões. Para os demais consumidores a mercadoria "está em falta".

III - Surge o mercado negro. Alguns elementos (cambistas) compram certa quantidade de ingressos e os vendem a preços maiores que os fixados, daí auferindo lucros. O mercado negro surge quando a autoridade não dispõe de meios adequados para fiscalizar as vendas. O mercado negro pode surgir no atacado ou no varejo, dependendo das condições de mercado e de fiscalização.

Assim, por exemplo, se houver poucas empresas produtoras do bem tabelado, a fiscalização neste nível é fácil e operante. Mas, se no varejo houver muitos vendedores, as dificuldades de fiscalização poderão causar o aparecimento do mercado negro neste nível.

Estas três são as formas mais comuns e surgem espontaneamente no mercado. O governo, por sua vez, pode entender que estas formas de distribuição ou alocação da quantidade oferecida entre os consumidores não são adequadas e intervir no mercado, determinando um racionamento.

Este racionamento pode ser feito de várias formas e sob diversos critérios. Pode ser por meio de cupões de consumo. Cada família recebe um certo número de cupões, usando-os para comprar as mercadorias discriminadas. Pode ser feito por meio da fixação de um consumo máximo. Cada família pode consumir tantas unidades do bem por mês, e assim por diante. Pode-se proceder à distribuição destes cupões ou destas quotas segundo o sexo e a idade, o estado civil, o número de filhos etc.

Em São Paulo, tivemos no passado dois grandes racionamentos. Em 1965 e 1966, devido à grande estiagem, houve problemas no fornecimento de energia elétrica. O governo interveio e estabeleceu o consumo máximo de cada unidade. Em 1969 houve um problema com o fornecimento de água. Novamente o governo interveio e fixou o consumo máximo de cada família. Neste cálculo foi considerado o número de pessoas por residência, e o consumo máximo era determinado segundo o número de consumidores por ligação.

### **3.14. Lançamento de imposto sobre as vendas**

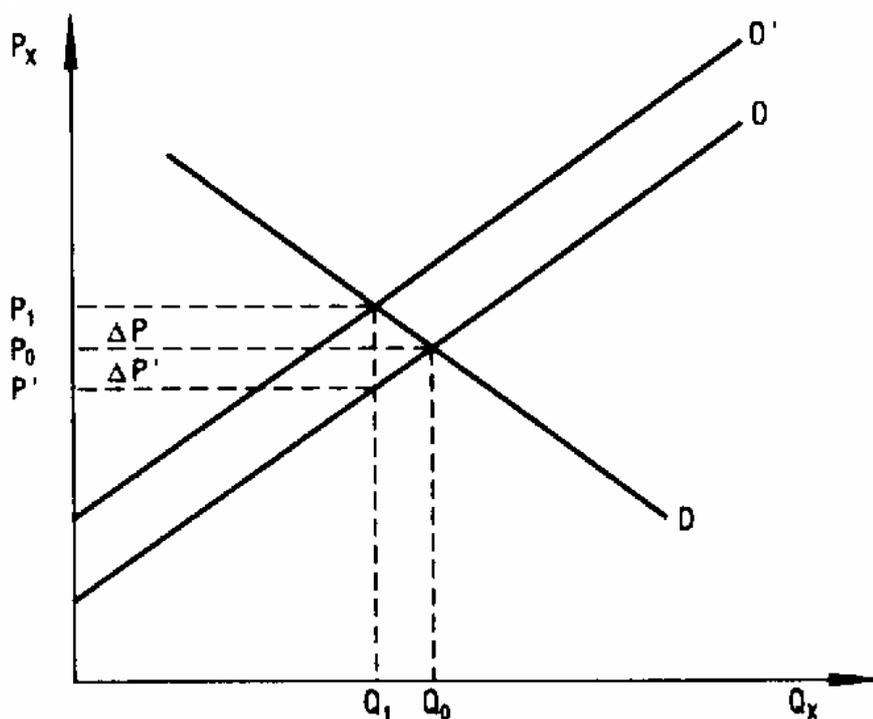
Qual será o efeito da decretação de um imposto sobre as vendas de uma dada mercadoria? Qual a repercussão do ICMS sobre o preço e a quantidade de equilíbrio? Para analisar estes problemas é preciso inicialmente distinguir entre imposto específico e imposto ad valorem. O imposto específico é aquele que recai sobre a unidade vendida. Por exemplo: para cada venda de geladeira deve-se pagar ao governo Cr\$ 50.000,00. Este imposto independe do preço da mercadoria. Seja o preço Cr\$ 500.000,00 ou Cr\$ 1.000.000,00, o imposto é de Cr\$ 50.000,00. O imposto ad valorem recai sobre o valor da venda. Por exemplo: 10% do valor da venda. Assim, se a geladeira for vendida por Cr\$ 500.000,00, o imposto será de Cr\$ 50.000,00, e, se o preço for de Cr\$ 1.000.000,00, o imposto será Cr\$ 100.000,00. No Brasil, em virtude da inflação, os impostos em geral são fixados ad valorem. Vamos, entretanto, analisar os dois tipos.

### 3.14.1. Imposto específico

A primeira repercussão de um imposto específico é o deslocamento da curva de oferta para a esquerda, igual, verticalmente, ao valor do imposto. Isto se dá devido a que a oferta depende do preço que o produtor efetivamente recebe e, não, do preço de mercado. Deste último, o produtor subtrai o imposto e fica com o restante. Sendo  $P$  o preço de mercado,  $I$  o valor do imposto, o preço que o produtor recebe ( $p'$ ) será:

$$p' = P - I$$

O que ocorre com o preço e a quantidade de equilíbrio? O leitor, a esta altura, já deve ter a resposta. A decretação de um imposto específico vai elevar o preço de mercado e reduzir a quantidade de equilíbrio. O gráfico a seguir mostra esta repercussão.



$P_1$  é o novo preço de equilíbrio e  $Q_1$  a quantidade.  $P'$  é o preço efetivamente recebido pelo produtor e

$$P' = P_1 - I$$

Costuma-se dividir a diferença entre  $P$  e  $P'$ , ou seja, o imposto em duas parcelas:  $\Delta P$  e  $\Delta P'$ .

A primeira é igual a:

$\Delta P = P_1 - P_0$ , que representa o aumento do preço de equilíbrio; é chamada parcela do imposto paga pelo consumidor.

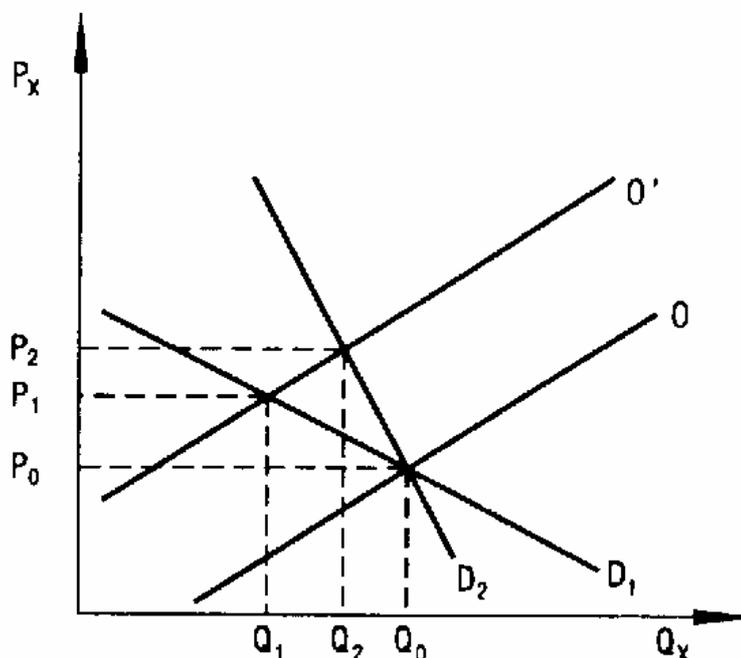
A outra parcela  $\Delta P'$  é:  
 $\Delta P' = P_0 - P'$ , que representa a redução no preço recebido pelo produtor;  
 é chamada de parcela do imposto paga pelo produtor.  
 É, fácil mostrar que:

$$\Delta P + \Delta P' = P_1 - P' = I$$

De outra parte, a proporção do imposto pago pelo consumidor é dada por:

$$\frac{\Delta P}{I} = \frac{\Delta P}{\Delta P' + \Delta P}$$

Observemos o que ocorre no gráfico abaixo, onde são apresentadas duas curvas, de demanda, uma curva de oferta sem imposto e outra curva com um imposto específico.



O preço e a quantidade de equilíbrio inicial são os mesmos para as demandas  $D_1$  e  $D_2$ , mas os preços e quantidades finais com imposto são diferentes, pois:

$$P_2 > P_1$$

$$Q_2 < Q_1$$

Em outras palavras, no caso da demanda 1, que é mais horizontal, o acréscimo de preço de mercado foi menor e a redução da quantidade foi maior que no caso da demanda 2, que é mais vertical. Sendo o aumento de preço a parcelado imposto paga pelo consumidor, pode-se concluir que esta será maior no caso 2 que no caso 1.

Podemos analisar rigorosamente o que determina tais diferenças. Vamos chamar  $Q_1 - Q_0$  de  $\Delta Q$

$$\Delta Q = Q_1 - Q_0$$

Já vimos que a elasticidade-preço da demanda no ponto de equilíbrio inicial é:

$$\eta_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P'} \cdot \frac{P_0}{Q_0}$$

e a elasticidade-preço da oferta é:

$$E_o = \frac{\Delta Q}{\Delta P'} \cdot \frac{P_0}{Q_0} \text{ logo } \Delta P = \Delta Q \cdot \frac{P_0}{Q_0} \cdot \frac{1}{\eta_D}$$

$$\Delta P' = \Delta Q \cdot \frac{P_0}{Q_0} \cdot \frac{1}{E_o}$$

portanto,

$$\frac{\Delta P}{\Delta P + \Delta P'} = \frac{\Delta Q \cdot \frac{P_0}{Q_0} \cdot \frac{1}{\eta_D}}{\Delta Q \cdot \frac{P_0}{Q_0} \cdot \frac{1}{\eta_D} + \Delta Q \cdot \frac{P_0}{Q_0} \cdot \frac{1}{E_o}} = \frac{\frac{1}{\eta_D}}{\frac{1}{\eta_D} + \frac{1}{E_o}}$$

$$\frac{\Delta P}{\Delta P + \Delta P'} = \frac{\frac{1}{\eta_D}}{\frac{E_o + \eta_D}{\eta_D \cdot E_o}} = \frac{E_o}{E_o + \eta_D}$$

Ou poderíamos dizer que:

$$\Delta P = I \cdot \frac{E_o}{E_o + \eta_D}$$

Assim, a parcela do imposto paga pelo consumidor (e analogamente do produtor) dependerá das elasticidades-preço da oferta e da demanda do bem.

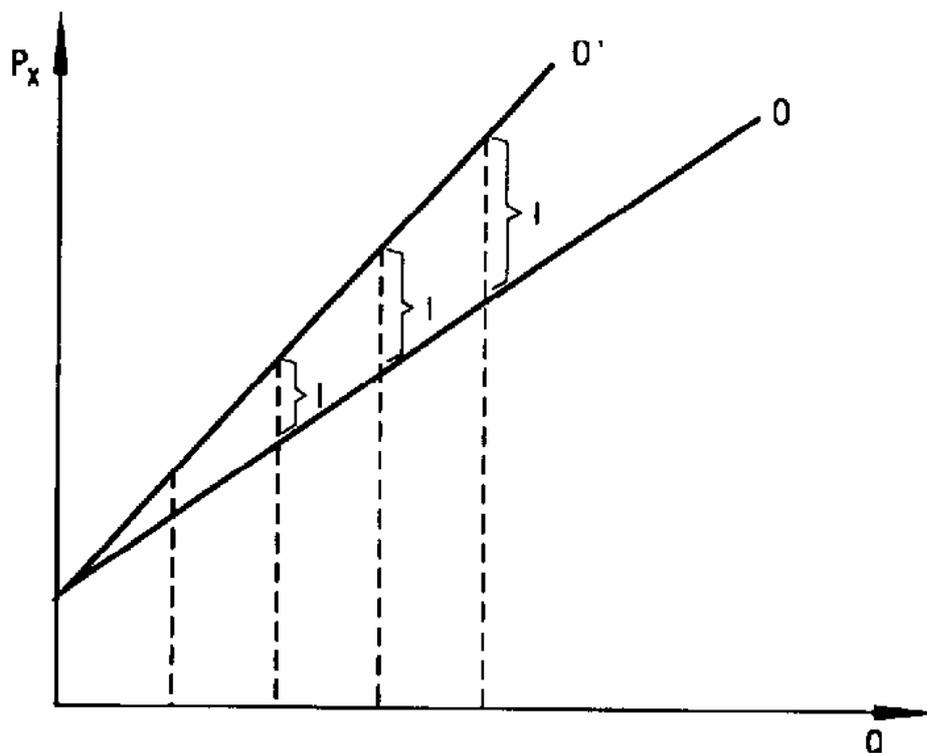
É interessante o leitor examinar os casos a seguir:

- I - oferta infinitamente elástica;
- II - oferta totalmente inelástica;
- III - demanda infinitamente elástica;
- IV - demanda totalmente inelástica.

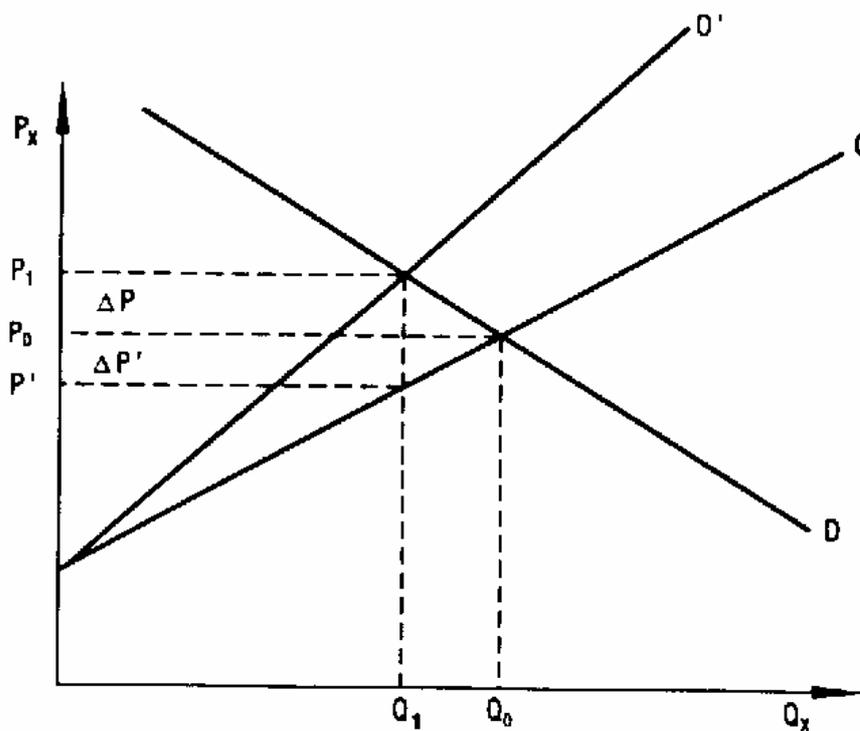
### 3.14.2. Imposto ad valorem

Este imposto incidirá sobre o valor das vendas. O imposto a ser pago representa uma porcentagem da receita total do produtor. Em outras palavras, poderíamos dizer que o preço efetivamente recebido pelo produtor é uma parcela do preço de mercado. Caso vigore um imposto de 10%, o que o produtor recebe é na verdade 90% do preço de mercado. Em termos gerais, se o imposto for t%, o produtor receberá (1 - t)%.

Usando a mesma terminologia já apresentada:  $P' = (1 - t) P$   
 Qual a repercussão do imposto ad valorem? É fácil verificar, observando a oferta com e sem imposto, que as alterações aparecem no coeficiente angular da curva. Ele diminui, ou seja, a curva de oferta se torna mais vertical.



Com a alteração da oferta vão modificar-se preço e quantidade de equilíbrio do mercado. O preço aumenta e a quantidade se reduz.



Da mesma forma que no caso do imposto específico, costuma-se chamar o aumento de preço de parcela paga pelo consumidor

$$\Delta P = P' - P_0$$

sendo o restante do imposto pago pelo produtor

$$\Delta P' = P_0 - P'$$

Como no caso do imposto específico, as parcelas pagas pelo consumidor e pelo produtor dependerão das elasticidades-preço da oferta e da demanda do produto.

## **Bibliografia Básica**

ALLEN, R. G. D. Análise matemática para economistas. Fundo de Cultura, 1965.v.I,cap.5.

MUSGRAVE, R. A. Teoria das finanças públicas. 1974. v. 1, cap. 13.

SIMONSEN, M. H. Teoria microeconômica. Fundação Getúlio Vargas, 1968.

LIPSEY, R. G. An introduction to positive economics. 2. ed. Weidenfeld and Nicolson, 1966.

## 3 - Teoria da Firma: a Produção e a Firma

---

### Luiz Carlos Pereira de Carvalho

Professor Adjunto do Departamento de Economia do FEA / USP - economista, doutor, livre-docente e professor adjunto pela USP.

---

#### 1. Introdução

##### 1.1. Considerações preliminares

Em uma economia de mercado, os consumidores, por um lado, e as firmas, por outro, se constituem respectivamente nas unidades do setor de consumo e do setor da produção. Ao desenvolverem suas atividades básicas de consumir e produzir, ambas se inter-relacionam, por intermédio do sistema de preços.

A parte da Teoria Econômica que se preocupa em estudar o comportamento da unidade do setor de consumo - o consumidor - é denominada Teoria do Consumidor. Essa teoria, por meio da utilização de hipóteses básicas, e de um mecanismo adequado de raciocínio, procura explicar o comportamento do consumidor quando este, ao atender suas necessidades, realiza o seu processo de consumo.

O comportamento da unidade do setor da produção - a firma - é estudado por uma outra parte da Teoria Econômica, denominada Teoria da Firma. Esta última, utilizando também hipóteses de trabalho e um adequado mecanismo de raciocínio, procura explicar o comportamento da firma quando esta última desenvolve a sua atividade produtiva.

No presente capítulo, será apresentada a Teoria da Firma, procurando-se, no estudo do seu conteúdo, abordar, de forma clara e acessível, todos os mecanismos explicativos da sua atividade como centro da realização do processo produtivo.

Quando se analisa a Teoria da Firma na parte específica em que trata do problema da produção, dos custos de produção e dos rendimentos da firma, em última análise está-se estudando o que na Teoria Microeconômica é conhecido como a Teoria da Produção. De certa forma, o grande título Teoria da Firma é geral e abrange a Teoria da Produção, a Teoria dos Custos, e a análise dos Rendimentos da Firma.

## **1.2. A importância da Teoria da Produção**

O estudo da Teoria da Produção apresenta grande importância, uma vez que os seus princípios gerais proporcionam as bases para a análise dos custos e da oferta dos bens produzidos. Além disso, tais princípios se constituem também em peças fundamentais para a análise dos preços e do emprego dos fatores, assim como da sua alocação entre os diversos usos alternativos na economia.

Por conseguinte, resumidamente, é possível afirmar-se que a Teoria da Produção desempenha pelo menos dois papéis extremamente importantes. O primeiro deles diz respeito ao que se relaciona com a idéia de que a Teoria da Produção serve de base para a análise das relações existentes entre produção e custos de produção. Numa economia moderna, cuja tecnologia e processos produtivos evoluem diariamente - e, de certa forma, em alguns períodos e regiões nota-se relativa escassez de fatores de produção - o relacionamento entre produção e custos de produção é muito importante na análise da Teoria da Formação dos Preços. Se, portanto, é a Teoria da Produção que, no âmbito da análise da formação dos preços, permite que se estabeleça esse relacionamento, essa teoria ocupa um lugar de suma importância na análise microeconômica.

O segundo papel, altamente relevante, desempenhado pelo estudo da Teoria da Produção, é aquele que mostra que ela também serve de apoio para a análise da procura da firma com relação aos fatores de produção que utiliza. As empresas produzem bens que têm utilidade e que, por essa razão, vão ser procurados pelos consumidores quando da realização do processo de satisfação de suas necessidades, ou seja, quando da realização dos respectivos planos econômicos de consumo. Todavia, para produzirem esses bens, as empresas; dependem, por sua vez, da disponibilidade de outros bens que são os chamados bens de produção ou, mais comumente, fatores de produção. A Teoria da Produção, no desempenho desse segundo importante papel relativo à análise microeconômica, mostra como pode constituir-se no alicerce da análise da procura da firma pelos fatores de produção.

## **1.3. Alguns conceitos básicos da Teoria da Produção**

O estudo da Teoria da Produção e o desenvolvimento de sua análise exige, de início, o conhecimento de alguns conceitos fundamentais.

O primeiro conceito básico ou fundamental refere-se ao conceito de empresa ou de firma.

É importante ressaltar que esse conceito abrange um empreendimento de modo geral, que além de atividades industriais e agrícolas também engloba atividades profissionais, técnicas e de serviços. Ademais, quando se fala em firma em geral, devem-se fazer algumas abstrações. Assim, as diferenças entre firmas serão ignoradas, considerando-se apenas as características comuns existentes entre elas.

É possível definir a empresa ou a firma do ponto de vista da Teoria dos Preços. Nesse conceito não há vinculações jurídicas ou contábeis. Portanto é possível definir a empresa ou firma como sendo uma unidade técnica que produz bens.

Deve-se, entretanto, entender que a forma de organização da firma não apresenta relevância para a Teoria dos Preços e, conseqüentemente, para a Teoria da Produção. Assim, ela tanto pode ser individual, como coletiva. A idéia essencial é de que a firma seja uma unidade de produção, que atue racionalmente, procurando maximizar seus resultados em termos de produção e lucro.

O segundo conceito básico é o de fator de produção. É possível conceituar os fatores de produção como sendo bens ou serviços transformáveis em produção.

Além do conceito, é conveniente que se analise também algumas distinções entre eles. Existem os primários, isto é, os que não são produzidos por outra empresa, e os secundários, cuja existência deriva do processo produtivo realizado por alguma empresa ou firma. Portanto os fatores primários são os fatores naturais que existem independentemente da ocorrência de um processo produtivo anterior. Já os fatores secundários são os que necessitam da realização de um processo produtivo para criá-los.

O terceiro conceito básico é o de produção. Podemos defini-la como sendo a transformação dos fatores adquiridos pela empresa em produtos para a venda no mercado. É importante que se entenda que o conceito de produção não se resume em identificar transformações físicas e materiais. Seu sentido é mais amplo, abrangendo também a oferta de serviços, como transporte, financiamentos, comércio e outras atividades.

## **2. A produção**

### **2.1 A função de produção**

#### **2.1.1. Conceito e representação**

O empresário, ao decidir o que, como e quanto produzir, vai, na medida das respostas advindas do mercado consumidor, variar a quantidade utilizada dos fatores, para com isso variar a quantidade produzida do produto. Esse tipo de ação do empresário não é, todavia, totalmente independente. Está sujeito a algumas restrições econômicas, financeiras etc. Além dessas, existe uma outra muito importante e que se caracteriza como uma restrição técnica: é a função de produção.

A função de produção identifica a forma de solucionar os problemas técnicos da produção, por meio da apresentação das inter-relações de fatores que podem ser utilizados para o desenvolvimento do processo produtivo. Podemos conceituá-la como sendo a relação que mostra qual a quantidade obtida do produto, a partir da quantidade utilizada dos fatores de produção.

É interessante observar que, normalmente, na análise microeconômica, a função de produção assim definida admite sempre que o empresário esteja utilizando a maneira mais eficiente de combinar os fatores e, conseqüentemente, obter a maior quantidade produzida do produto. Todavia, a fim de que o empresário possa realizar esse tipo de ação da maneira mais eficiente possível, ele precisa utilizar determinado processo de produção.

Assim, é interessante que aqui também se conceitue processo de produção: técnica por meio da qual um ou mais produtos vão ser obtidos a partir da utilização de determinadas quantidades de fatores de produção. Se esse processo de produção for simples, obter-se-á, a partir da combinação dos fatores, um único produto; quando, a partir da combinação dos fatores, for possível produzir mais de um produto, ter-se-á um processo de produção múltiplo, ou uma produção múltipla.

E possível perceber, pelos conceitos apresentados, que a função de produção indica o máximo de produto que se pode obter com as quantidades dos fatores, uma vez escolhido determinado processo de produção mais conveniente. A diferença entre os conceitos de função de produção e processo de produção é extremamente sutil. O processo de produção, na realidade, indica quanto de cada fator se faz necessário para obter certa quantidade de produto. Por seu turno, a função de produção indica o máximo de produto que se pode obter a partir de uma dada quantidade de fatores, mediante a adequada escolha do processo de produção. Em outras palavras, podem existir diversas formas de combinar os fatores para se obter certa quantidade de produto. Cada uma dessas formas caracteriza um processo de produção. Por conseguinte, quando se fala em função de produção no sentido genérico, admite-se implicitamente que o processo ou a forma escolhida de combinar os fatores é a mais eficiente. Todas as demais formas ou processos menos eficientes já foram desprezados.

Entendidas essas diferenças conceituais entre função de produção e processo de produção, é possível agora passar para a representação analítica da função de produção. Normalmente, na análise microeconômica, é possível representá-la da seguinte maneira:

$$q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

onde  $q$  é a quantidade produzida do bem  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  identificam as quantidades utilizadas de diversos fatores, respeitado o processo de produção mais eficiente escolhido.

Com o objetivo de tornar essa função de produção genérica operacionalmente didática no âmbito da Teoria dos Preços é necessário realizar uma simplificação, reduzindo-a a uma função de apenas duas variáveis:

$$q = f(x_1, x_2)$$

Convém observar que a função de produção é, por hipótese, uniforme e contínua e se constitui em um fluxo de fatores do qual resulta um fluxo de produtos. Assim sendo, sempre deve ser definida no tempo. Ainda é preciso lembrar que a função de produção é unicamente definida para níveis positivos dos fatores e do produto, ou seja:

$$q > 0; x_1 > 0; \text{ e } x_2 > 0$$

Outra observação importante é que a função de produção vai modificar-se à medida que se modificar o nível de tecnologia existente, isto é, aprimorando-se o conhecimento tecnológico, evidentemente alterar-se-á a composição da função de produção. Esse conhecimento constitui-se no conjunto de informações que se encontram à disposição dos empresários e possibilitam a melhor maneira de combinar os fatores de produção, com vistas à obtenção de certa quantidade do produto.

A Teoria Econômica, na sua análise, considera dois tipos de relações entre a quantidade produzida do produto e a quantidade utilizada dos fatores. A primeira delas ocorre quando, na função de produção, alguns fatores são fixos e outros variáveis. Esse tipo de relação identifica o que a teoria denomina curto prazo. O segundo tipo de relação identifica o longo prazo e ocorre quando todos os fatores são variáveis<sup>77</sup>.

### 2.1.2. A hipótese de existência de fatores fixos e variáveis na função de produção - Análise de curto prazo

Tomemos uma função de produção que possua as quantidades de todos os fatores fixas, menos a de um deles. Se a hipótese considerada for de utilizar uma função de produção simplificada, com apenas dois fatores, então, um deles será o fator fixo e o outro o fator variável. Assim, teremos:

$$q = f(x_1, x_2^0)$$

onde:

- $q$  = quantidade do produto
- $x_1$  = fator variável
- $x_2^0$  = fator fixo

Nesse caso, a quantidade produzida, para que possa variar, dependerá da variação da quantidade utilizada do fator variável, associada à contribuição constante do fator fixo, em cada combinação dos fatores utilizados. Admitindo essa estrutura para a função de produção, é possível apresentar novamente uma série de conceitos básicos para a análise da Teoria da Produção. O primeiro desses conceitos é o de Produto Total do Fator Variável.

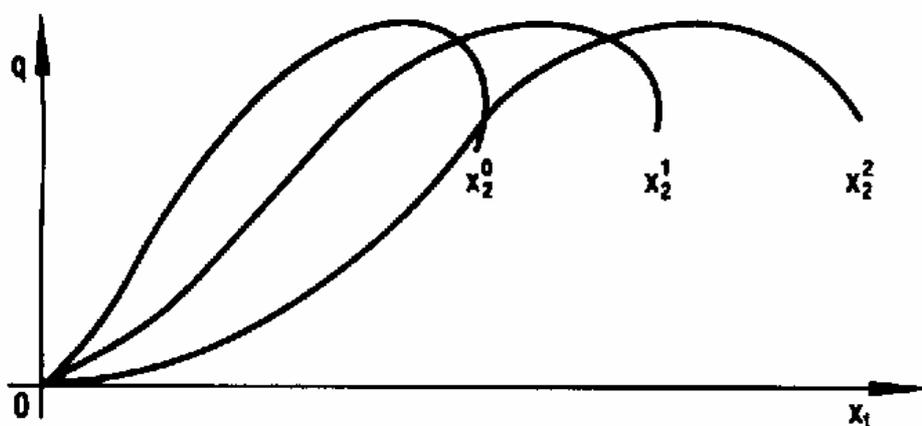
---

<sup>77</sup> A diferença entre fatores fixos e variáveis é muito fácil de ser entendida, pois o próprio nome a identifica claramente. Fatores variáveis são aqueles cujas quantidades utilizadas variam com a realização do processo produtivo; fatores fixos são aqueles cujas quantidades utilizadas não variam com a realização do processo produtivo.

Pode-se definir o Produto Total do Fator Variável como sendo a quantidade do produto que se obtém da utilização do fator variável, mantendo-se fixa a quantidade dos demais fatores. No caso exemplificado,  $x_1$  é o fator variável, e  $x_2^0$  é o fixo. Por conseguinte, o produto  $q$  depende da utilização do fator variável  $q = f(x_1)$  e, logicamente, irá modificar-se em função de cada nível em que for fixado o fator fixo  $x_2$ . Por exemplo:  $x_2^0, x_2^1, x_2^2$  etc.

É preciso notar que existe certa proporção de combinação entre o fator fixo  $x_2^0$  e o fator variável  $x_1$ , pois, à medida que se incrementa o nível de utilização do fator fixo, reduzem-se as quantidades utilizadas do fator variável na função. Graficamente pode-se representar a curva do Produto Total do Fator Variável da seguinte maneira:

Gráfico 1



Outros conceitos básicos que podem ser derivados dessa hipótese de função de produção são os de Produtividade Média e Produtividade Marginal do fator variável.

A Produtividade Média pode ser assim definida: Produtividade Média do fator variável é o resultado do quociente da quantidade total produzida pela quantidade utilizada desse fator. Representativamente, tem-se:

$$PM_e = \frac{q}{x_1}$$

Por Produtividade Marginal do fator variável entende-se a relação entre as variações do produto total e as variações da quantidade utilizada do fator variável. Representativamente,

$$PM_g = \frac{\Delta q}{\Delta x_1}$$

### 2.1.2.1. A Lei dos Rendimentos Decrescentes

Admitindo a função de produção considerada, pode-se analisar um elemento muito importante no estudo da Teoria da Produção: a Lei dos Rendimentos Decrescentes. Essa lei descreve o comportamento da taxa de variação da produção, quando é possível variar apenas um dos fatores, permanecendo constantes os demais.

À medida que uma empresa aumenta a sua produção por meio de uma função de produção, onde todos os fatores de produção são fixos, menos um, alteram-se as proporções de combinação entre os fatores. Essa alteração não se faz totalmente ao sabor das próprias intenções da empresa; ela é regida pela Lei dos Rendimentos Decrescentes ou Lei das Proporções Variáveis, como também é conhecida.

Essa lei pode ser assim enunciada: Aumentando-se a quantidade de um fator variável, permanecendo a quantidade dos demais fatores fixa, a produção, inicialmente, crescerá a taxas crescentes, a seguir, depois de certa quantidade utilizada do fator variável, passaria a crescer a taxas decrescentes; continuando o incremento da utilização do fator variável, a produção decrescerá.

Essa lei, além de identificada como Lei dos Rendimentos Decrescentes e Lei das Proporções Variáveis, também é conhecida como Lei da Produtividade Marginal Decrescente.

A título de ilustração, imagine-se uma empresa agrícola produtora de arroz. O fator fixo é representado pela área de terra disponível associada ao equipamento existente. O fator variável é representado pela mão-de-obra empregada, ou seja, pelo número de empregados contratados. Se várias combinações de terra e mão-de-obra forem utilizadas para produzir arroz e se a quantidade de terra for mantida constante, os aumentos da produção dependerão do aumento da mão-de-obra utilizada na lavoura. Quando isso ocorrer, alterar-se-ão as proporções de combinação entre os fatores fixo (terra) e variável (mão-de-obra). Nesse caso, a produção de arroz aumentará até certo ponto e depois decrescerá, isto é, a maior quantidade de homens para trabalhar, associada à área constante de terra, permitirá que a produção cresça até um máximo e depois passe a decrescer.

Colocando, arbitrariamente, números nesse exemplo, é possível construir o seguinte quadro ilustrativo:

Quadro 1

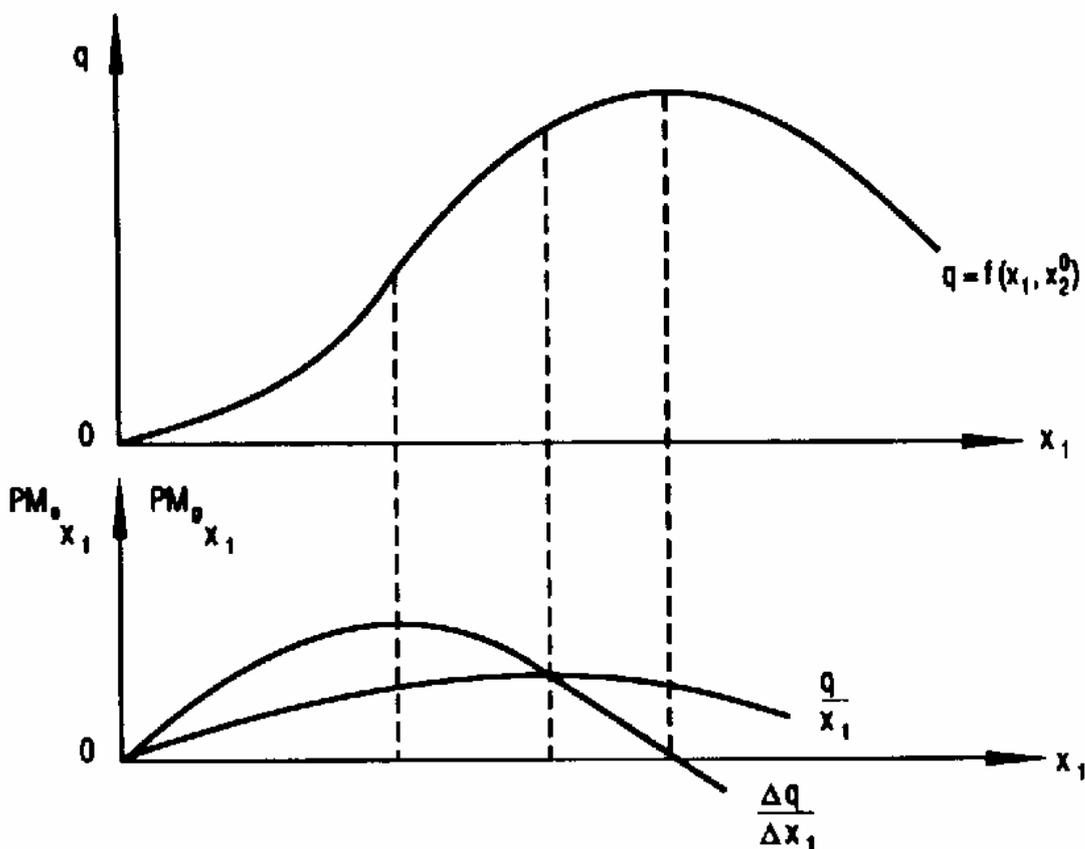
Terra (fator fixo)	Mão-de-obra (fator variável)	Produto total do fator variável	Produtividade média do fator variável	Produtividade marginal do fator variável
10	1	6	6,0	6
10	2	14	7,0	8
10	3	24	8,0	10
10	4	32	8,0	8
10	5	38	7,6	6
10	6	42	7,0	4
10	7	44	6,2	2
10	8	44	5,4	0
10	9	42	4,6	-2

Verifica-se que de início podem ocorrer rendimentos crescentes, isto é, que os acréscimos de utilização do fator variável provocam incrementos na produção. Todavia essa fase, quando ocorre, é passageira, passando a existir logo em seguida rendimentos decrescentes. Observa-se que, a partir da quarta unidade de mão-de-obra incluída ao processo produtivo, começam a surgir os rendimentos decrescentes, A oitava unidade, associada a 10 unidades do fator fixo terra, maximiza o produto (44 unidades). A Produtividade Marginal desta oitava unidade é nula. Daí por diante cada unidade do fator variável mão-de-obra, associada às 10 unidades do fator fixo terra, passa a ser ineficiente, ou melhor, as suas produtividades marginais tornam-se negativas.

Tais relações permitem o traçado de um gráfico representativo da Lei dos Rendimentos Decrescentes. A curva do produto inicialmente cresce a taxas crescentes, depois a taxas decrescentes, até atingir o seu máximo; em seguida decresce. As Curvas das Produtividades Média e Marginal são construídas a partir da curva do produto total. A curva de PM, é obtida pelo quociente entre a quantidade produzida e a utilizada do fator variável, e a curva da PM,, pelo quociente entre as variações da quantidade produzida e as variações da quantidade utilizada do fator variável.

Graficamente, assim podemos representá-las:

Gráfico 2



### 2.1.3. A hipótese de existência unicamente de fatores variáveis na função de produção - Análise de longo prazo

Essa segunda forma de encarar o relacionamento entre a quantidade produzida do produto e a quantidade utilizada dos fatores, ou seja, a hipótese que admite que na função de produção todos os fatores são variáveis caracteriza a análise de longo prazo.

Em termos gerais é possível representar uma função de produção de longo prazo da seguinte forma:

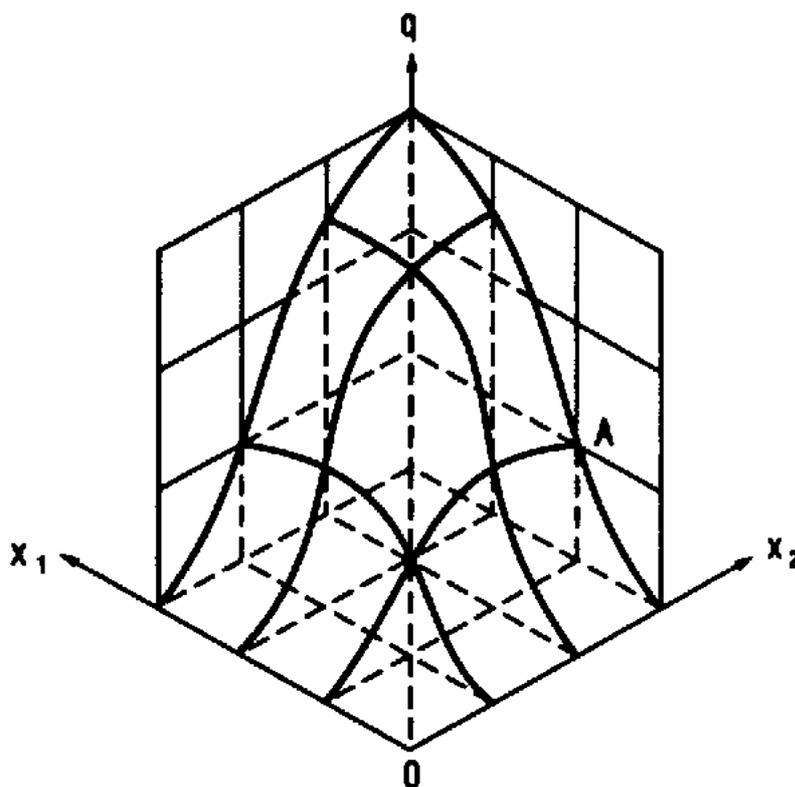
$$q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

onde  $q$  representa a produção realizada e  $x_1, \dots, x_n$ , representam as quantidades utilizadas dos fatores em certo período de tempo.

Admitindo que a função possua apenas dois fatores de produção, ou seja,

$$q = f(x_1, x_2)$$

pode-se representá-la graficamente da forma que segue:



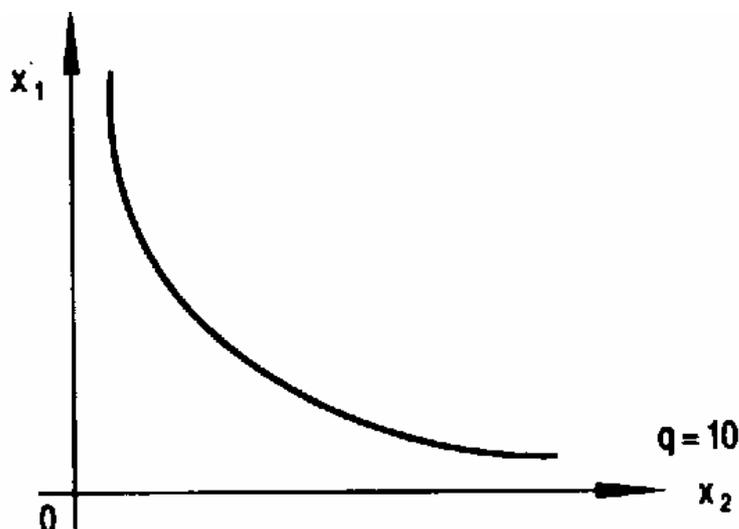
Uma função de produção com essa característica pode ser representada por uma curva denominada Isoquanta.

#### a) As Isoquantas e os Mapas de Produção

Que significa Isoquanta? Isoquanta significa "igual quantidade" e pode ser definida como sendo uma linha na qual todos os pontos representam combinações dos fatores que indicam a mesma quantidade produzida.

Vê-se assim pela definição que Isoquanta é, na verdade, uma curva ou linha de indiferença de produção. Por essa razão a Isoquanta é também denominada Linha de Igual Produção, Linha de Isoproduto ou ainda, como já foi mencionado, Curva de Indiferença de Produção. Graficamente, a Isoquanta pode ser assim representada:

Gráfico 3

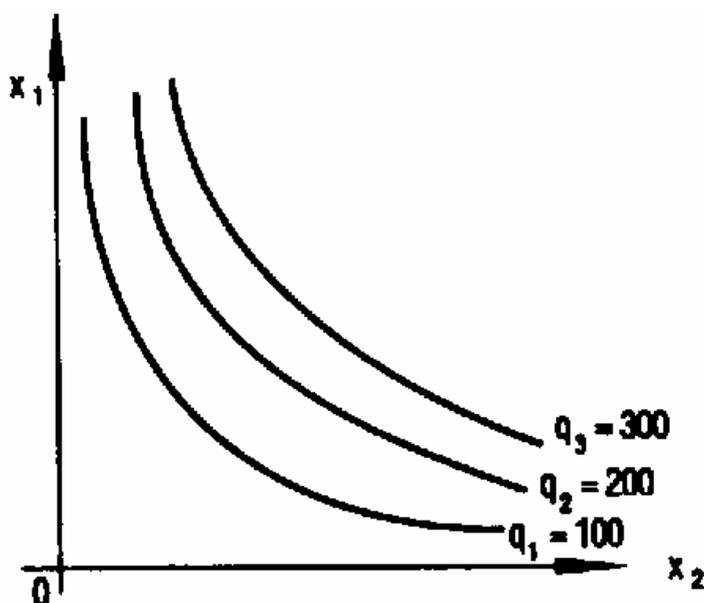


O número 10 que está identificando a Isoquanta significa 10 unidades do produto e revela que qualquer quantidade em que forem combinados os fatores  $x_1$  e  $x_2$  redundará na produção de 10 unidades do produto. Fenômeno semelhante ocorrerá quando as Isoquantas forem identificadas; por números tais como 20, 30, 40 ou qualquer outro que se possa imaginar.

Uma Isoquanta é a representação gráfica de um conjunto de pontos que identificam a mesma quantidade de produto. Portanto a Isoquanta ou Linha de Igual Produção é a representação gráfica de uma tabela de igual produção.

Um conjunto de Isoquanta, cada qual representando um dado nível de produção derivado da combinação dos fatores, constitui uma família de Isoquanta e é normalmente conhecido por mapa de produção. Graficamente, um mapa de produção pode ser assim representado:

Gráfico 4



b) A Taxa Marginal de Substituição Técnica entre os Fatores

A Taxa Marginal de Substituição Técnica é um conceito muito importante na Teoria de Produção. Ela revela qual deverá ser o acréscimo de utilização do fator  $x_1$  (ou seja,  $+\Delta x_1$ ), para que, compensando o decréscimo de utilização do

$$-\Delta x_1 \text{ } x_2$$

$$\text{TMST}_{x_1, x_2} = \frac{-\Delta x_1}{+\Delta x_2}$$

fator  $x_2$  (isto é,  $-\Delta x_2$ ), mantenha constante a quantidade

$$\text{TMST}_{x_2, x_1} = \frac{-\Delta x_2}{+\Delta x_1}$$

$$q_1 = 10$$

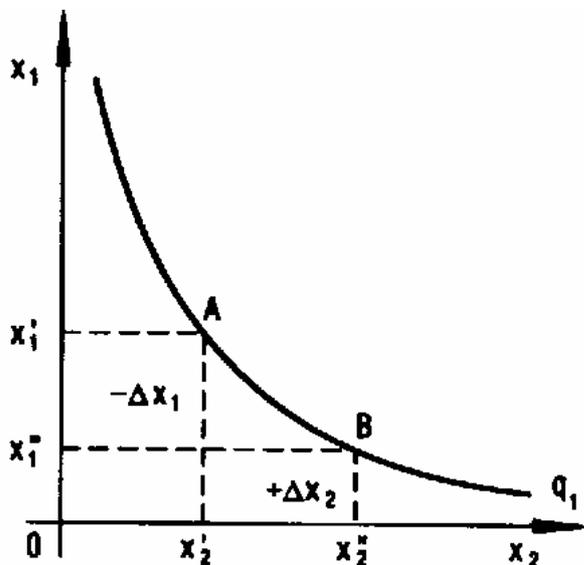
produzida do produto. Em outras palavras, a Taxa Marginal de Substituição Técnica mostra que o ganho de produção devido ao acréscimo de utilização  $+\Delta x_1$  do fator  $x_1$  é exatamente igual à perda de produção devido ao decréscimo de utilização  $-\Delta x_2$  do fator  $x_2$ . Assim sendo, em uma mesma Isoquanta, a produção permanece constante para qualquer combinação  $x_1 \text{ } x_2$ .

Representativamente, a Taxa Marginal de Substituição Técnica pode ser assim identificada:

$$\text{TMST}_{x_1, x_2} = \frac{-\Delta x_1}{+\Delta x_2}$$

O sentido do conceito de Taxa Marginal de Substituição Técnica pode ser percebido de forma bastante clara pela observação da representação gráfica.

Gráfico 5



Nota-se pelo gráfico que, sobre a Isoquanta  $q_1$ , ao se passar do ponto A para o ponto B, reduziu-se a utilização do fator  $x_1$ , de  $-\Delta x_1$ , e aumentou-se a utilização do fator  $x_2$  de  $+\Delta x_2$ . Todavia como o decréscimo de  $x_1$  é perfeitamente compensado pelo acréscimo de  $x_2$ , a produção não se altera. Logo, tanto no ponto A como no ponto B a produção é a mesma e igual a  $q_1$ .

### c) Propriedades das Isoquantas

O comportamento do perfil das Isoquantas em um mapa de produção é regido pelas propriedades das Isoquantas. A Teoria da Produção destaca três propriedades fundamentais:

- I - são crescentes da esquerda para a direita;
- II - são convexas com relação à origem dos eixos cartesianos;
- III - não se cruzam nem se tangenciam.

As Isoquantas são decrescentes porque o sinal da Taxa Marginal de Substituição Técnica entre os fatores é sempre negativo, isto é, essa taxa sempre relaciona um decréscimo de utilização de um dos fatores com o acréscimo do outro. Assim sendo, é representada por uma fração na qual o numerador e o denominador têm sempre sinais contrários.

$$TMST_{x_1, x_2} = \frac{-\Delta x_1}{+\Delta x_2}$$

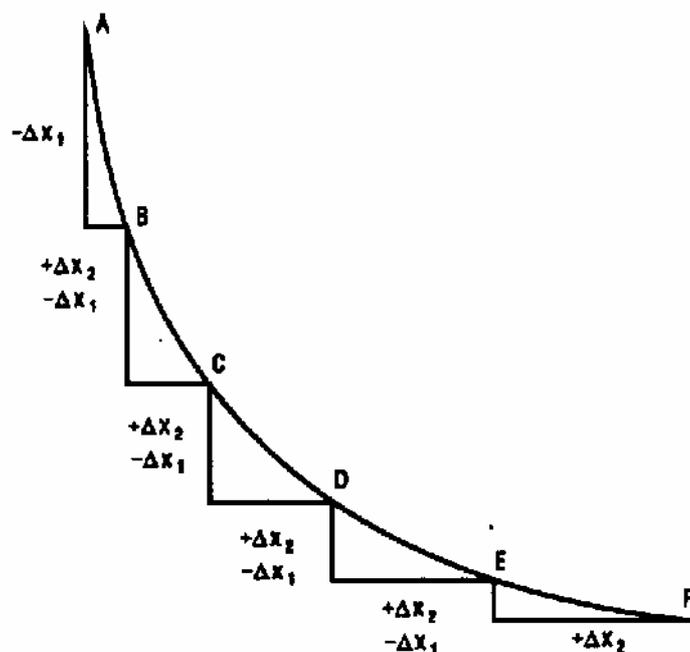
ou

$$TMST_{x_2, x_1} = \frac{-\Delta x_2}{+\Delta x_1}$$

Como a Taxa Marginal de Substituição Técnica representa a inclinação da Isoquanta, conclui-se que esta última será sempre inclinada negativamente. Assim sendo, tanto podem ser traçadas como linhas decrescentes da esquerda para a direita, quanto como linhas ascendentes da direita para a esquerda. O importante é que tenham declividade negativa, justificada pelo fato de ao longo de uma Isoquanta o nível de produção ser constante e os fatores de produção serem substituídos entre si.

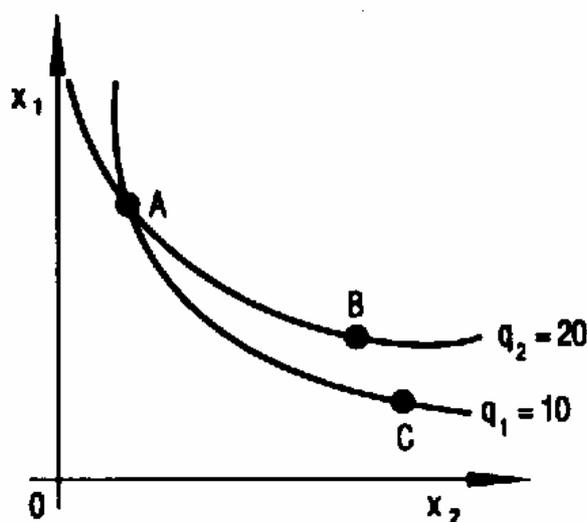
As Isoquantas são convexas em relação à origem porque a Taxa Marginal de Substituição Técnica é decrescente. Realmente, caminhando-se sobre uma Isoquanta no sentido do fator que está sendo substituído, percebe-se que cada vez menores quantidades desse fator deixam de ser utilizadas em troca de novas unidades do fator que o está substituindo na função. Assim sendo, a Isoquanta é convexa em relação à origem. Graficamente, é bastante fácil notar esse fenômeno. Admitamos que o fator  $x_1$  esteja sendo substituído, em sua utilização na função de produção, pela participação crescente do fator  $x_2$ . Assim sendo, representemos graficamente a perda de participação de  $x_1$  por segmentos verticais cada vez menores, e o ganho de participação de  $x_2$ , por segmentos horizontais cada vez maiores. Notaremos que, unindo os extremos desses segmentos, obteremos forçosamente uma linha convexa.

Gráfico 6



As Isoquantas não se cruzam nem se tangenciam porque realmente por um ponto só pode passar uma Isoquanta. Esse fato pode ser demonstrado graficamente:

Gráfico 7



A combinação dos fatores referentes ao ponto B é indiferente àquela referente ao ponto A, pois ambos os pontos estão sobre a mesma Isoquanta  $q_2 = 20$ . O mesmo ocorre com as combinações dos fatores referentes aos pontos A e C na Isoquanta  $q_1 = 10$ . Assim, em termos de produção, o ponto A é indiferente ao ponto B, na Isoquanta  $q_2 = 20$ , e também é indiferente ao C, na Isoquanta  $q_1 = 10$ . Portanto, em termos de produção, o ponto B deveria ser indiferente ao ponto C. Todavia essa diferença seria absurda, pois o ponto B representa uma combinação dos fatores  $x_1$  e  $x_2$  que redundam na produção de 20 unidades do produto, e o ponto C uma combinação que produz apenas 10 unidades. Assim sendo, conclui-se que, pelo ponto A, só pode passar uma das duas Isoquantas.

#### **d) A Noção de Rendimentos de Escala**

Ao analisar a Teoria da Produção é muito importante que se entenda o sentido verdadeiro da expressão "escala de produção". O significado da expressão "escala de produção" é o meio de ritmo de variação da produção, respeitada certa proporção de combinação entre os fatores.

Ao resultado, em termos de produto final obtido por meio da variação da utilização dos fatores de produção, os economistas denominam rendimentos de escala. Assim sendo, a expressão rendimentos de escala descreve simplesmente uma relação tecnológica. Todavia os melhoramentos da tecnologia não são admitidos nesse conceito, que é válido unicamente sob a hipótese de consideração da existência de um dado nível de tecnologia.

De acordo com a resposta da quantidade produzida a uma variação da quantidade utilizada dos fatores, é possível identificar três tipos de rendimentos de escala: os rendimentos crescentes de escala, os rendimentos constantes de escala e os rendimentos decrescentes de escala.

Os rendimentos crescentes de escala ocorrem quando a variação na quantidade do produto total é mais do que proporcional à variação da quantidade utilizada dos fatores de produção. Por exemplo, aumentando-se a utilização dos fatores em 10%, o produto cresce 20%. Todavia quais são as causas geradoras dos rendimentos crescentes de escala? É possível citar algumas delas. A influência das relações dimensionais é uma causa muito comum de rendimentos crescentes de escala: se o diâmetro de um tubo é dobrado, o fluxo de água que passa por ele mais do que dobra... Todavia esse fenômeno tem um limite que é dado na maioria dos casos por restrições materiais ou técnicas. No exemplo apresentado, o tubo não poderia ser aumentado indefinidamente, pois as restrições da sua própria produção seriam muitas. Assim, em dado momento, os rendimentos crescentes de escala tendem a desaparecer.

Uma outra causa muito importante de rendimentos crescentes de escala é a existência do fenômeno da indivisibilidade entre os fatores de produção. Isso significa dizer que esses fatores, ou, de maneira mais geral, os insumos utilizados no processo produtivo, possuem dimensões mínimas ou submetidas a intervalos definidos de variação. Quando a escala de produção de uma firma aumenta, podem surgir problemas com as dimensões dos equipamentos: as antigas tomam-se insuficientes, porém as dimensões seguintes já são excessivas. Por exemplo, na sua linha de produção uma firma possui uma fresadora. Mas, respeitadas as proporções adequadas de ampliação da sua escala de produção, necessitaria de uma fresadora e meia. Todavia não é possível obter meia fresadora. Logo, ou a firma fica com a que tinha, ou passa a ter duas na sua linha de produção. Portanto a firma acaba tendo que dobrar o número de fresadoras, embora realmente não necessite disso. Como conseqüência, a sua produção pode mais do que dobrar. Ocorrem, assim, rendimentos crescentes de escala. É preciso considerar, no entanto, que o fenômeno da indivisibilidade é um problema de grau: se não é possível obter-se meia fresadora, usa-se uma fresadora em meio período.

Os rendimentos constantes de escala ocorrem quando a variação do produto total é proporcional à variação da quantidade utilizada dos fatores de produção. Por exemplo, aumentando-se a utilização dos fatores em 10%, o produto também aumenta em 10%.

É uma fase posterior à ocorrência de rendimentos crescentes de escala. Os economistas consideram-na como fase de breve duração. Todavia as evidências empíricas sugerem que essa fase é mais longa do que imaginam os economistas e abrange um intervalo grande de produção. Imagine-se a possibilidade de uma firma que, inicialmente, operasse com rendimentos crescentes, porém extremamente pequenos, e, posteriormente, viesse a operar com rendimentos decrescentes, também extremamente pequenos. É possível admitir-se que, na realidade, essa firma estivesse, ao longo do tempo, operando com rendimentos constantes de escala. Essa é uma hipótese muito prática e conveniente, pois simplifica sobremaneira a análise teórica do problema.

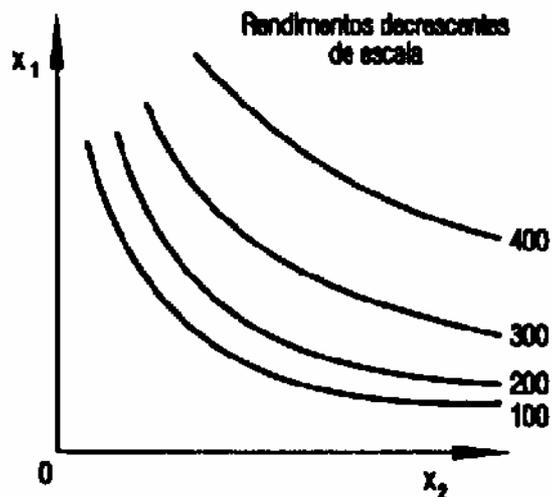
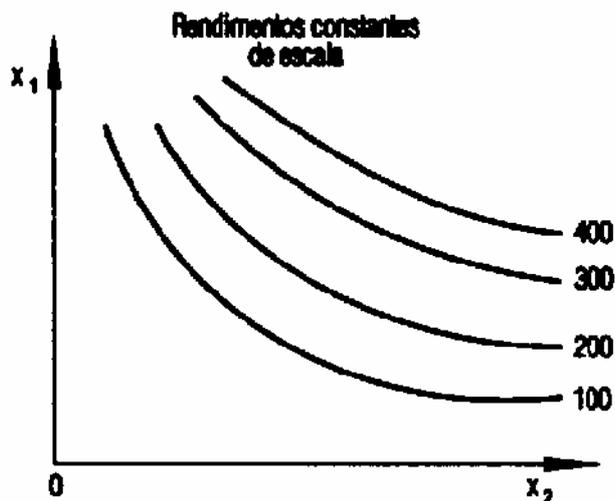
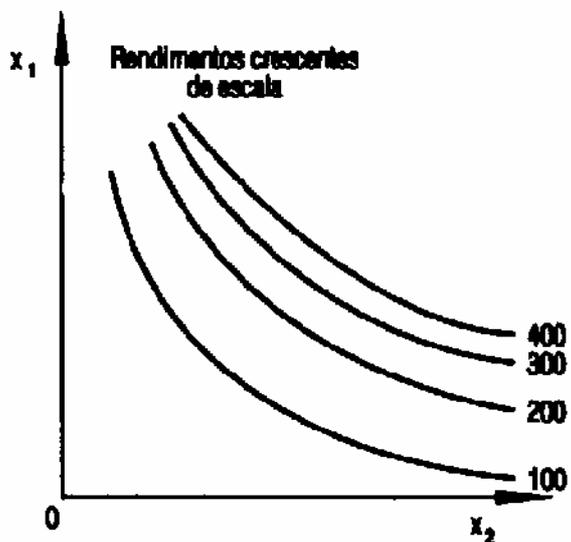
Finalmente, os rendimentos decrescentes de escala ocorrem quando a variação do produto é menos do que proporcional à variação na utilização dos fatores. Por exemplo, aumenta-se a utilização dos fatores em 10% e o produto cresce em 5%.

Após os rendimentos constantes (que não duram indefinidamente), a firma passa a operar com rendimentos decrescentes de escala. Quais as suas causas? Há divergências entre as opiniões dos economistas.

Mesmo admitindo a análise de longo prazo, onde todos os fatores são considerados variáveis, alguns economistas pressupõem que o empresário ou o administrador em si se constitui em um fator fixo. Assim sendo, não pode expandir-se, embora os outros fatores de produção o possam. O poder de decisão e sua capacidade empresarial e administrativa são indivisíveis e incapazes de aumentar. Esse fenômeno introduz proporções variáveis nas combinações entre os fatores, ocasionando o surgimento de rendimentos decrescentes de escala.

É possível representar graficamente os três tipos de rendimentos de escala. Para isso deve ser admitido que a distância entre as Isoquantas representa a escala de produção e identifique o comportamento dos rendimentos marginais de escala. Nessas condições, quando, respeitada a escala, as Isoquantas deslocam-se para a direita, revelando aumento do nível de produção, e a distância entre elas diminui, tem-se a visualização gráfica do caso de rendimentos crescentes de escala; quando, ao contrário, a distância entre as Isoquantas aumenta, tem-se a visualização gráfica do caso de rendimentos decrescentes de escala; finalmente, quando a distância entre as Isoquantas permanece constante, têm-se rendimentos constantes de escala.

Considerando uma escala de produção igual a 100, pode-se, portanto, representar graficamente os três tipos de rendimentos de escala, da maneira que segue:



### **3. A firma**

#### **3.1. A firma maximizadora de lucros e a conduta de otimização**

O objetivo básico da firma é a maximização dos seus resultados quando da realização da sua atividade produtiva. Assim sendo, procurará sempre obter a máxima produção possível em face da utilização, de certa combinação de fatores.

Contudo, em uma economia monetária, os fatores de produção, sendo bens escassos, não podem ser obtidos gratuitamente. Possuem um preço que a firma necessita pagar para poder utilizá-los. Portanto, a quantidade utilizada de cada um, multiplicada pelo respectivo preço, constituirá a despesa total que a firma realizará para poder dar andamento à produção. Essa despesa é normalmente denominada Custo Total de Produção.

A otimização dos resultados da firma poderá ser obtida quando for possível resolver um dos dois problemas seguintes: maximizar a produção para um dado custo total ou minimizar o custo total para um dado nível de produção. Em qualquer uma das situações a firma estará maximizando ou otimizando os seus resultados. Estará, pois, em uma situação que a Teoria Econômica denomina Equilíbrio da Firma.

##### **3.1.1. Os custos de produção**

Entendidas as posições de equilíbrio da firma como situações de otimização, é fácil compreender que a cada uma dessas posições corresponderá uma despesa total ou um custo total de produção ótimo. Dessa forma, conhecidos os preços dos fatores, é sempre viável determinar um custo total de produção ótimo, para cada nível de produção.

Assim, é possível definir Custo Total de Produção como o total das despesas realizadas pela firma com a utilização da combinação mais econômica dos fatores por meio da qual é obtida uma determinada quantidade do produto.

Os custos totais de produção são geneticamente classificados em dois tipos: Custos Fixos Totais (CFT) e Custos Variáveis Totais (CVT). Os primeiros correspondem à parcela dos custos totais que independem da produção. São decorrentes dos gastos com os fatores fixos de produção.

Os Custos Variáveis Totais são parcelas dos custos totais que dependem da produção e assim mudam com a variação desta última. Representam por sua vez as despesas realizadas com os fatores variáveis de produção.

Já vimos anteriormente que a Teoria da Produção se interessa particularmente por dois tipos de função de produção: a função de produção de curto prazo, caracterizada pela existência de fatores fixos (pelo menos um) e de fatores variáveis, e a função de produção de longo prazo, com fatores unicamente variáveis. Em decorrência desse fato, a análise dos custos de produção obedece à mesma bipartição: os custos totais de curto prazo, caracterizados pelo fato de serem compostos por parcelas de custos fixos e de custos variáveis, e os custos totais de longo prazo, formados unicamente por custos variáveis.

### a) Os Custos de Curto Prazo

Admitamos que uma firma realize a sua produção por meio da utilização de fatores fixos e fatores variáveis. Consideremos a título de exemplo a existência de apenas um fator fixo, identificado pelo tamanho ou dimensão desta firma, e de dois fatores variáveis: capital e mão-de-obra. Assim, pois, essa firma imaginária só poderá aumentar ou diminuir sua produção por meio de uma atuação sobre a utilização dos fatores variáveis - capital e mão-de-obra - uma vez que o seu tamanho ou dimensão é constante, não podendo ser aumentado ou diminuído em curto prazo.

Consideremos, para efeito de análise dos custos de produção de curto prazo, a função de produção dessa firma, assim identificada:

$$q = f(x_1, x_2, x_3^0)$$

onde:

$q$  = quantidade produzida

$x_1$  e  $x_2$  = fatores variáveis (capital e mão-de-obra)

$x_3^0$  = fator fixo (dimensão da planta)

Sabemos pelos conceitos já apresentados que o custo total de produção da quantidade  $q$  é formado pelo total das despesas realizadas com a utilização da combinação mais econômica dos fatores de produção:  $x_1, x_2$  e  $x_3^0$ . Sabemos também que esse custo total é formado por duas parcelas: uma variável - Custo Variável Total - decorrente das despesas com os fatores variáveis  $x_1$  e  $x_2$ , e outra fixa - Custo Fixo Total - resultado das despesas com o fator fixo  $x_3^0$ .

Admitindo que os preços desses fatores sejam representados respectivamente por  $p_1, p_2, p_3$  podemos especificar os custos de curto prazo, da maneira que se segue:

$$CT_c = CVT + CFT \quad (1)$$

onde

$CT_c$  = custo total de curto prazo

$CVT$  = custo variável total

$CFT$  = custo fixo total

mas sabemos que:

$$CVT = p_1 x_1 + p_2 x_2 \quad (2)$$

ou seja, o Custo Variável Total é dado pelo total das despesas com os fatores variáveis, isto é, pelas quantidades utilizadas desses fatores multiplicadas pelos respectivos preços;

e que

$$CFT = p_3 x_3 \quad (3)$$

ou seja, o Custo Fixo Total é dado pelo total das despesas com os fatores fixos; nesse caso, pela quantidade utilizada do fator fixo multiplicada pelo respectivo preço.

Assim, associando as relações apresentadas em (1), (2) e (3), podemos escrever:

$$CT_c = p_1 x_1 + p_2 x_2 + p_3 x_3 \quad (4)$$

A igualdade (4) nos dá a Equação do Custo Total de Curto Prazo. Ao contrário do Custo Fixo Total  $p_3x_3$ , que não se altera, o Custo Variável Total  $p_1x_1 + p_2x_2$  poderá aumentar ou diminuir em decorrência da maior ou menor utilização dos fatores  $x_1$  e  $x_2$ , mantidos sempre os mesmos os seus respectivos preços.

Desta forma, considerando o Custo Fixo Total inalterado, o Custo Total de Curto Prazo variará apenas em decorrência de modificações no Custo Variável Total. Como este último está intimamente relacionado com o comportamento da produção, conclui-se facilmente que o Custo Total de Produção em curto prazo depende diretamente do nível de produção estabelecido pela firma, associada aos gastos com os fatores fixos de produção.

A Teoria da Produção, além da análise dos Custos Totais de Curto Prazo, se interessa também em estudar outros custos, decorrentes deste último, e que também estão relacionados com o comportamento da produção. Esses custos são os Custos Médios ou Unitários e o Custo Marginal. Entre os custos médios destacam-se o Custo Total Médio de curto prazo ( $CM_{ec}$ ), o Custo Variável Médio ( $CVM_e$ ), e o Custo Fixo Médio ( $CFM_e$ ). Vejamos como é possível obter cada um deles e qual a sua representação gráfica.

O Custo Total Médio é obtido por meio do quociente entre o Custo Total e a quantidade produzida. Assim, podemos identificá-lo da forma seguinte:

$$CM_{ec} = \frac{CT_c}{q}$$

Mas como o Custo Total de Curto Prazo é decomposto em duas parcelas, uma variável e outra fixa, representando cada uma, respectivamente, o Custo Variável Total e o Custo Fixo Total, podemos alterar a igualdade acima para:

$$CM_{ec} = \frac{CVT + CFT}{q}$$

ou

$$CM_{ec} = \frac{CVT}{q} + \frac{CFT}{q}$$

Dessa última igualdade decorrem de forma simples e clara as representações do Custo Variável Médio e do Custo Fixo Médio. O primeiro é obtido pelo quociente entre o Custo Variável Total e a quantidade produzida. O segundo, pelo quociente entre o Custo Fixo Total e a quantidade produzida. Assim, podemos escrever:

$$\text{CVM}_e = \frac{\text{CFT}}{q}$$

e

$$\text{CFM}_e = \frac{\text{CFT}}{q}$$

Vejamos agora como se comportam esses custos médios. Já vimos que o Custo Variável Total é uma despesa de produção diretamente relacionada com o andamento desta última. Portanto, à medida que a produção cresce, o Custo Variável Total aumenta. O Custo Variável Médio, por sua vez, inicialmente decrescente e, após atingir um mínimo, torna-se crescente. Isso porque, embora o Custo Variável Total seja crescente com o aumento da produção, inicialmente ele cresce proporcionalmente menos do que a produção; após um certo nível do produto ele passa a crescer mais do que proporcionalmente.

Por seu turno, o Custo Total Fixo é constante para cada intervalo de produção. Em decorrência desse fato o Custo Fixo Médio é decrescente à medida que a produção aumenta.

Resta agora analisarmos o outro custo dependente da produção e de certa forma relacionado com o Custo Total de Produção, por intermédio do comportamento do Custo Variável Total. Este é o denominado Custo Marginal de Curto Prazo. Esse tipo de custo é normalmente definido como sendo determinado pela variação do Custo Total em resposta a uma variação da quantidade produzida. Pode ser assim identificado:

Todavia, como vimos, o Custo Total Fixo não se modifica com as variações da produção. Assim, na realidade, o Custo Marginal de Curto Prazo é determinado por uma variação do Custo Variável Total em decorrência das variações da quantidade produzida.

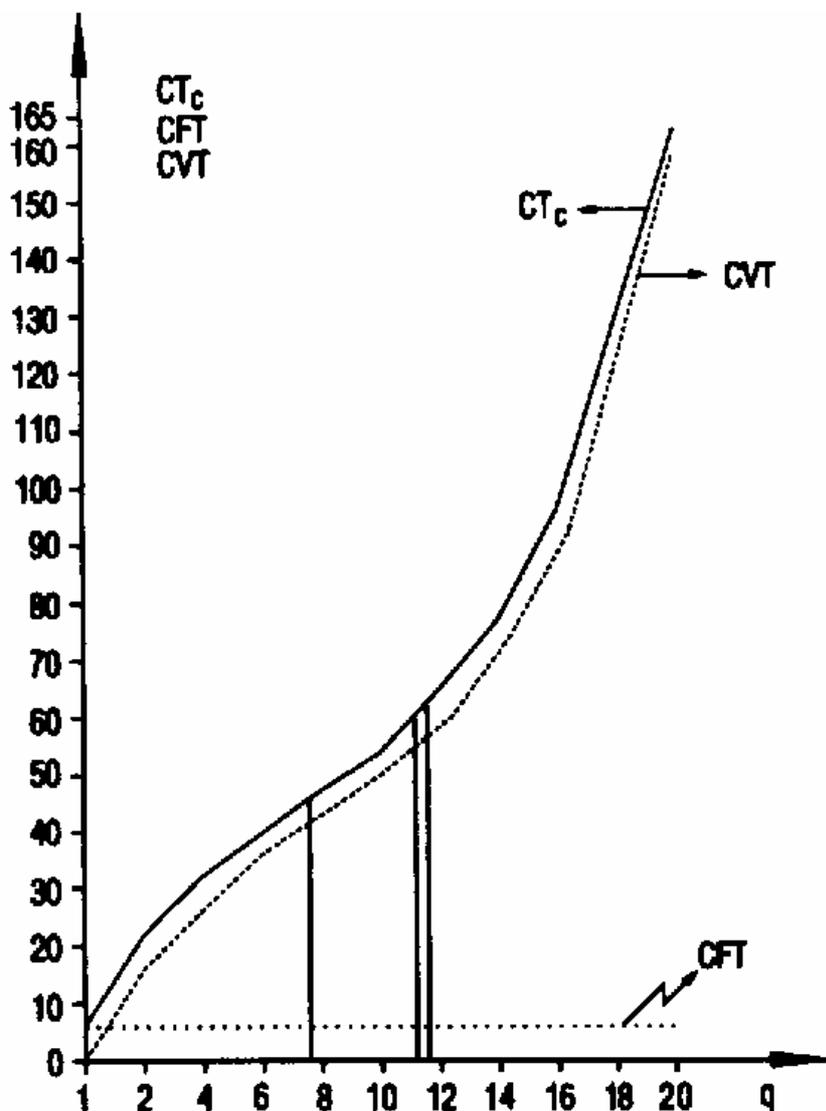
$$\text{CM}_{gc} = \frac{\Delta \text{CVT}}{\Delta q}$$

O comportamento do Custo Marginal é bastante característico. Inicialmente decresce, à medida que a relação entre as variações do custo variável e as variações da produção for decrescente. Após atingir um mínimo, passa novamente a crescer em função do fato da relação acima mencionada se tornar crescente. Apresenta, como se vê, uma forma de U, ficando, todavia, situado abaixo da curva de Custo Variável Médio, quando esta for decrescente, e acima desta curva quando o referido custo for crescente. No ponto de mínimo do Custo Variável Médio, o Custo Marginal a ele se igualará. Comportamento idêntico ocorre entre as curvas de Custo Marginal e Custo Total Médio.

Graficamente é possível representar todos os custos de curto prazo. Vejamos cada um deles, iniciando pelos custos totais de produção.

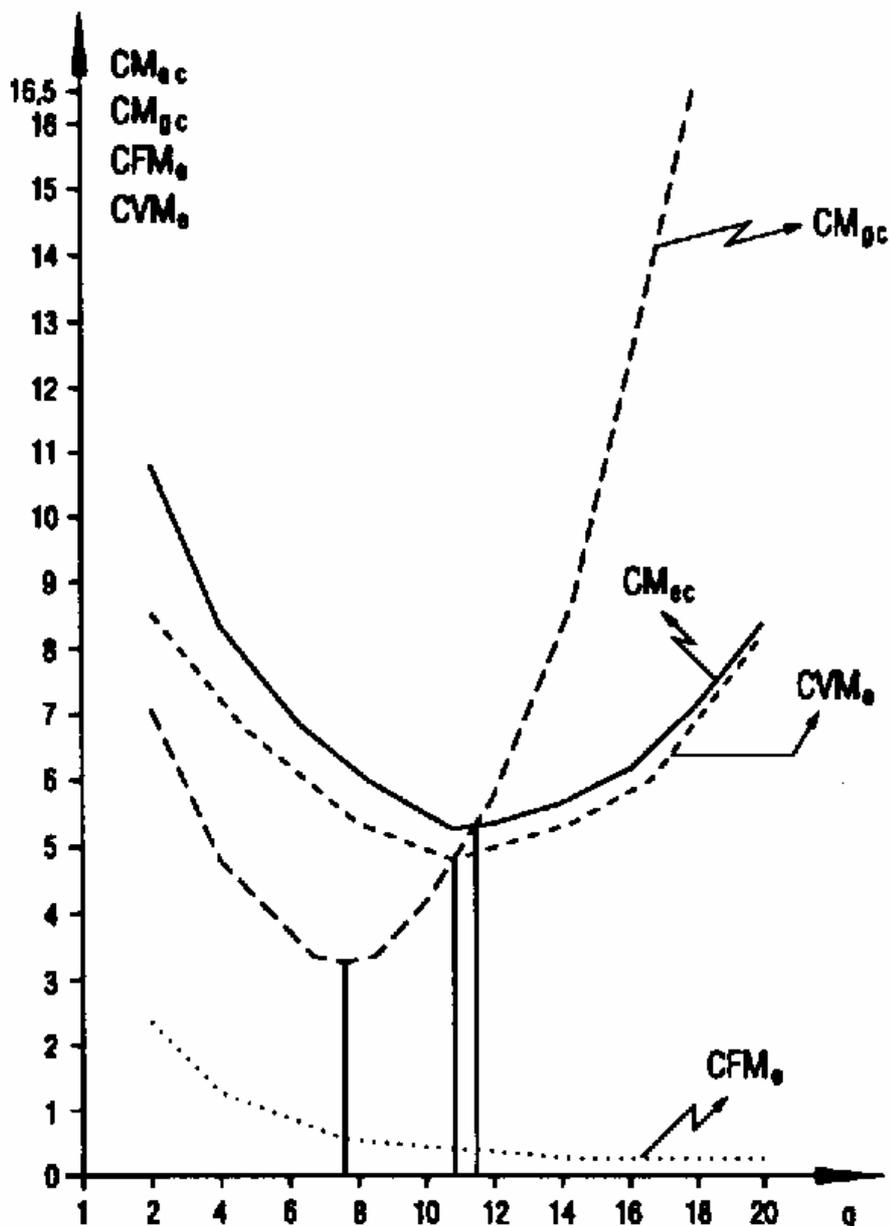
O gráfico 9 apresentado a seguir mostra as representações convencionais das curvas de Custo Total, Custo Variável Total e Custo Fixo Total, em curto prazo. Nota-se, claramente, que a curva de Custo Total é formada pela composição do comportamento das outras duas, a curva de Custo Fixo Total e a Curva de Custo Variável Total.

Gráfico 9



As curvas de Custo Total Médio (ou custo unitário), Custo Variável Médio, Custo Fixo Médio e Custo Marginal, todas em curto prazo, estão apresentadas no gráfico 10.

Gráfico 10



Verifica-se, pela observação do gráfico, que a curva de Custo Total Médio é resultado da composição dos perfis das curvas de Custo Variável Médio e Custo Fixo Médio. Essa curva se apresenta em forma de U ou de um prato, devido à hipótese de que a firma, ao desenvolver o processo produtivo, inicialmente experimenta rendimentos crescentes, após os quais entra em um estágio de rendimentos decrescentes. Esse fenômeno está relacionado à Lei das Proporções Variáveis, já analisada anteriormente por ocasião do estudo da função de produção em curto prazo.

## b) Os Custos de Longo Prazo

Como vimos, o longo prazo possui como característica o fato de todos os fatores na função de produção serem variáveis. Dessa forma, nesse tipo de período de produção não faz sentido falar-se em custos fixos, pois, devido à característica já mencionada da função de produção, só existem custos variáveis.

Assim sendo, tomando-se uma função de produção hipotética, todos os seus fatores serão variáveis, inclusive o tamanho ou dimensão da empresa. Podemos representá-la assim:

$$q_L = f(x_1, x_2, x_3)$$

onde

$q_L$  = quantidades produzidas em longo prazo

$x_1, x_2, x_3$  = fatores variáveis (capital, mão-de-obra e dimensão da planta)

O Custo Total de Produção de Longo Prazo é dado pela soma das despesas com cada um dos fatores, despesas estas representadas pelo resultado da multiplicação do preço de cada fator pela respectiva quantidade utilizada na função de produção. Assim, teremos:

$$CT_L = p_1x_1 + p_2x_2 + p_3x_3$$

A igualdade acima nos dá a Equação do Custo Total de longo prazo. Como todos os fatores de produção são variáveis, é possível afirmar que o Custo Total de Produção em longo prazo é um custo inteiramente variável e, portanto, dependente do nível de produção estabelecido pela firma.

A partir do Custo Total de Longo Prazo é possível se obter o Custo Médio ou Custo Unitário ( $CM_{eL}$ ) e o Custo Marginal de Longo Prazo ( $CM_{aL}$ ). O primeiro deles é o resultado do quociente entre o Custo Total de Longo Prazo e a quantidade produzida. É assim representado:

$$(CM_{eL}) = \frac{CT_L}{q}$$

O Custo Marginal de Longo Prazo é decorrente do quociente entre as variações do Custo Total de Longo Prazo e as variações da quantidade produzida. A sua identificação é a seguinte:

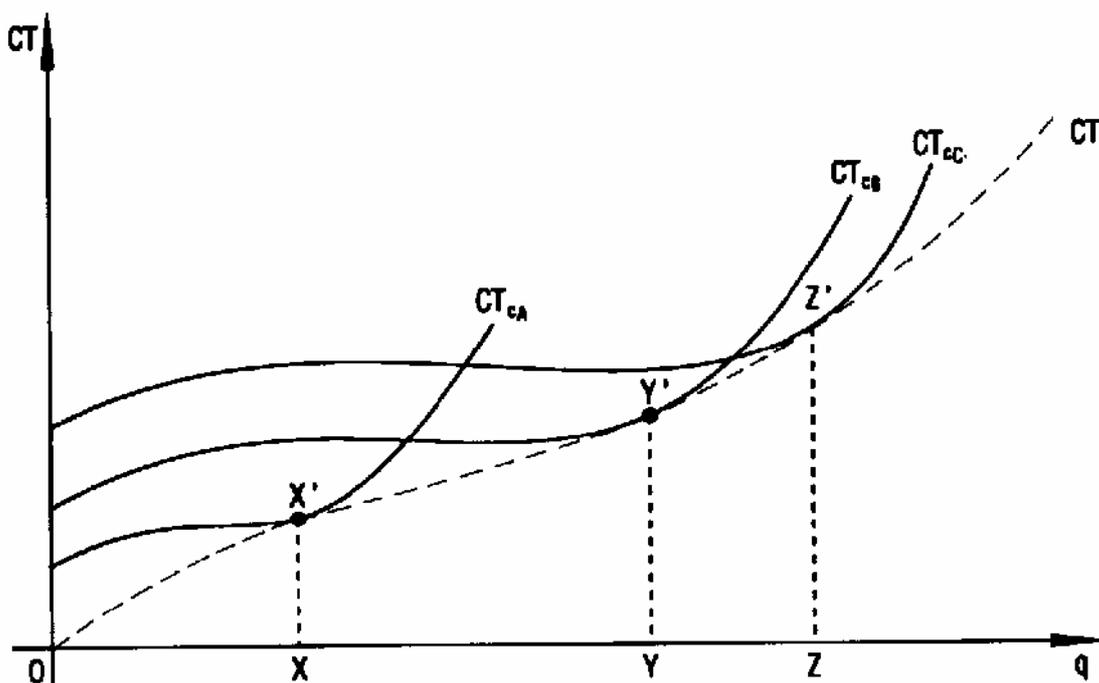
$$(CM_{aL}) = \frac{\Delta CT_L}{\Delta q}$$

É muito importante saber que o comportamento do Custo Total e do Custo Médio de Longo Prazo está intimamente correlacionado com o tamanho ou dimensão da planta escolhida para operar em longo prazo. Para cada dimensão de planta escolhida existirá sempre um custo total de curto prazo e um custo total de longo prazo, que otimizarão a quantidade produzida. Da mesma forma existirá sempre um custo médio de curto prazo e um de longo prazo, que tornarão ótima a produção. Dessa forma, para cada nível ótimo de produção, serão iguais os custos totais e os custos médios, de curto e de longo prazo.

Por essa razão é que, na representação gráfica desses custos, a curva representativa do Custo Total de Longo Prazo é uma envolvente ou envoltória das curvas de Custo Total de Curto Prazo, possuindo a primeira, com cada uma das outras, um ponto de tangência correspondente ao nível ótimo de produção.

Observando-se o gráfico 11, nota-se claramente esse fenômeno. Cada uma das curvas de Custo Total de Curto Prazo,  $CT_{cA}$ ,  $CT_{cB}$  e  $CT_{cC}$ , identifica três tamanhos diferentes de plantas da firma, sendo o tamanho C maior do que o tamanho B, e este, por sua vez, maior do que o tamanho A. Se eventualmente a empresa pretender produzir a quantidade OX, poderá fazê-lo utilizando qualquer uma das três dimensões de planta. Todavia vê-se claramente que é com a dimensão A que essa produção poderá ser obtida com o menor Custo Total. Assim sendo, o ponto X' é um ponto que deverá estar tanto na curva de Custo Total de Curto Prazo correspondente à dimensão A da planta, quanto na de Longo Prazo, e dessa forma se constituirá em referência para delinear o traçado desta última.

Gráfico 11



Algo semelhante ocorre com as produções OY e OZ. Para a primeira, o tamanho escolhido deve ser o B, que permite essa produção ao menor custo possível (ponto Y'); para a segunda, o tamanho ideal será o C, que minimizará o Custo Total de Produção dessa quantidade (ponto Z').

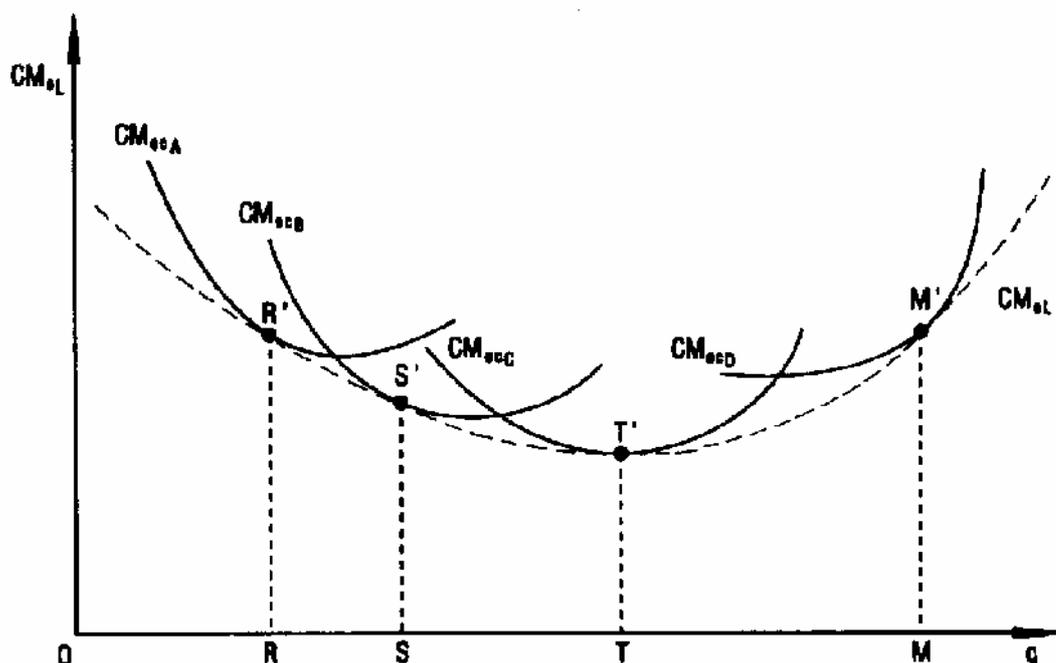
Assim sendo, ao lado do ponto V, os pontos Y' e Z' também se constituem em mais duas referências para o traçado da curva de Custo Total de Longo Prazo. Admitindo que pontos desse tipo existam em quantidade infinita, poderíamos traçar, de forma contínua, a curva de Custo Total de Longo Prazo, como apresentada no gráfico, envoltória das curvas de Custo Total de Curto Prazo. Vê-se ainda que essa curva revela que o Custo Total de Longo Prazo é dependente do nível de produção, crescendo com o aumento deste último.

Analogamente, o Custo Médio de Longo Prazo está relacionado com os Custos Médios de Curto Prazo, cada um identificado por um tamanho de planta escolhido. Dessa forma, na sua representação gráfica, o Custo Médio de Longo Prazo também se constitui em uma envoltória das curvas de Custo Médio de Curto Prazo.

Graficamente esse fato pode ser facilmente observado. O mesmo raciocínio já utilizado para a constituição da curva de Custo Total de Longo Prazo pode agora ser repetido.

Assim, observando o gráfico 12, nota-se que, para a produção OR, a planta representativa da dimensão A é a mais adequada, identificando o menor Custo Médio de Produção (ponto R'). Para produzir OS, já a planta ideal será a correspondente à dimensão B, com o menor custo identificado pelo ponto S'. Para a produção OT, a dimensão ótima é a C e o custo ótimo é dado por T'. Fenômeno idêntico ocorre com a produção OM e com o custo mínimo M'.

Gráfico 12



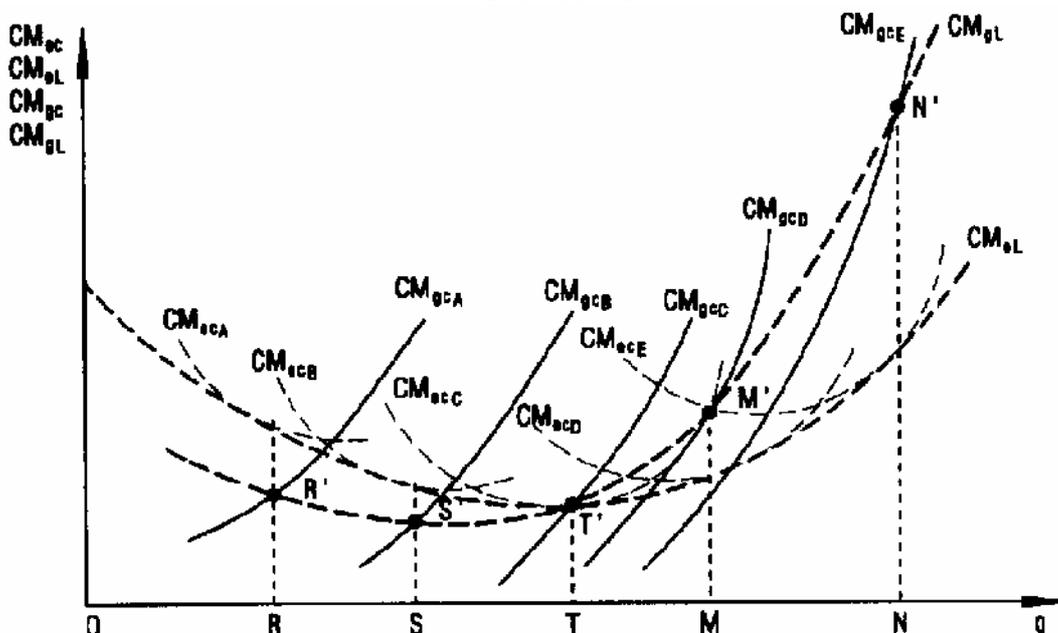
Admitindo a continuidade de existência de pontos do tipo dos mencionados, é possível traçar o perfil da curva de Custo Médio de Longo Prazo, envoltória das diversas curvas de Custo Médio de Curto Prazo.

É importante uma observação adicional a respeito da produção OT. Nota-se que, para esse nível do produto, a curva de Custo Total Médio de Longo Prazo tangencia a curva de Custo Total Médio de Curto Prazo, no ponto de mínimo desta última (T'). Esse fato revela um fenômeno muito imponente: a produção OT não é apenas uma produção ótima para uma dada dimensão de planta escolhida, mas revela também a melhor dimensão de planta escolhida, isto é, aquela que igualiza, nos respectivos pontos de mínimos, o Custo Total Médio de Curto Prazo e o Custo Total Médio de Longo Prazo.

O Custo Marginal de Longo Prazo é dado como vimos pela relação entre as variações do Custo Total de Longo Prazo e as variações da produção. Assim sendo, a sua representação gráfica não é constituída por uma linha envoltória das curvas de Custo Marginal de Curto Prazo. A curva de Custo Marginal de Longo Prazo é formada pelos pontos das curvas de Custo Marginal de Curto Prazo que correspondem à produção ótima relativa a cada tamanho ideal escolhido para a planta da firma.

Graficamente, temos:

Gráfico 13



No gráfico 13 os pontos relevantes para a determinação do perfil da curva de Custo Marginal de Longo Prazo são R', S', T', M' e N', todos representando respectivamente os Custos Marginais de Curto Prazo das produções OR, OS, OT, OM e ON, todas elas ótimas, em relação às dimensões de plantas escolhidas.

### c) As Linhas de Igual Custo ou Isocusto

O que é uma Isocusto? Como já foi estudado nas partes anteriores, a firma, para produzir uma dada quantidade do produto, necessita utilizar determinados fatores de produção, combinados entre si, respeitadas as restrições técnicas apresentadas pela função de produção. Em uma economia monetária esses fatores possuem seus respectivos preços de mercado, os quais, uma vez pagos pelas firmas compradoras de determinadas quantidades desses fatores, caracterizam a despesa ou custo total da mesmas. A Isocusto se constitui em uma Linha de Preços que, dados os preços dos fatores e as respectivas quantidades adquiridas, representa uma despesa ou um custo total constante para a firma que os utiliza.

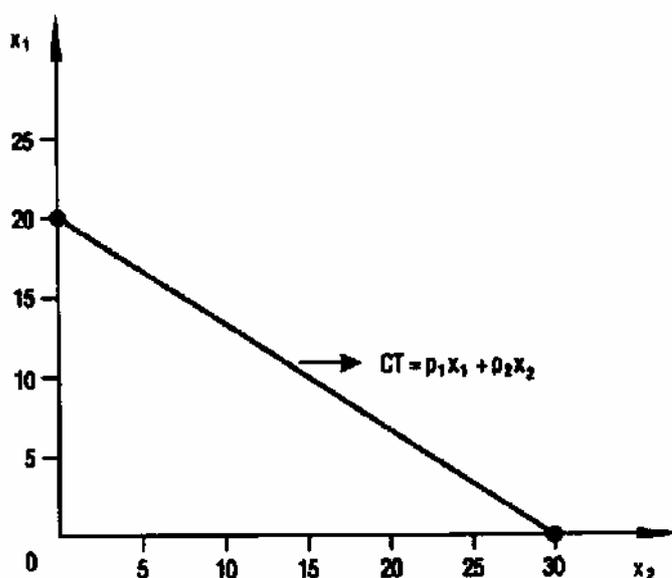
Formalmente e no sentido econômico, a Isocusto pode ser definida como sendo uma linha onde todos os pontos indicadores das combinações de quantidades utilizadas dos fatores adquiridos pela firma representam sempre o mesmo custo total. Nota-se pelo conceito que a Isocusto nada mais é do que a representação da própria Equação de Custo Total da empresa, quando para qualquer combinação dos fatores esse custo é mantido constante. Assim sendo, analiticamente, é identificada da mesma forma que esta última. Admitindo-se que a firma se utilize de apenas dois fatores, a Isocusto será explicitada por:

$$CT = p_1x_1 + p_2x_2$$

A representação gráfica da Isocusto pode ser efetuada por meio de um diagrama cartesiano e a partir de uma tabela onde estão indicados os preços dos fatores e as combinações destes, que redundem sempre no mesmo Custo Total de Produção. Essa tabela é geralmente conhecida como Tabela de Igual Custo. Vejamos como pode ser apresentada por meio da utilização de dados hipotéticos:

Preço do fator $x_1$ $p_1$	Preço do fator $x_2$ $p_2$	Quantidade utilizada do fator $x_1$	Quantidade utilizada do fator $x_2$	Custo total de produção $CT = p_1x_1 + p_2x_2$
6	4	20,0	0	120
6	4	18,0	3,0	120
6	4	14,0	9,0	120
6	4	10,0	15,0	120
6	4	6,6	20,1	120
6	4	3,2	25,2	120
6	4	0	30	120

Transportando esses dados para uma representação cartesiana e escolhendo para os seus respectivos eixos uma escala adequada, teremos a representação gráfica da Isocusto.



Vê-se pelo gráfico 14 que, mantidos constantes os preços dos fatores, o perfil da Isocusto será o de uma linha reta, inclinada negativamente. Em todos os seus pontos representa sempre o mesmo custo total.

### c.1) A Taxa Marginal de Substituição Técnica na Isocusto

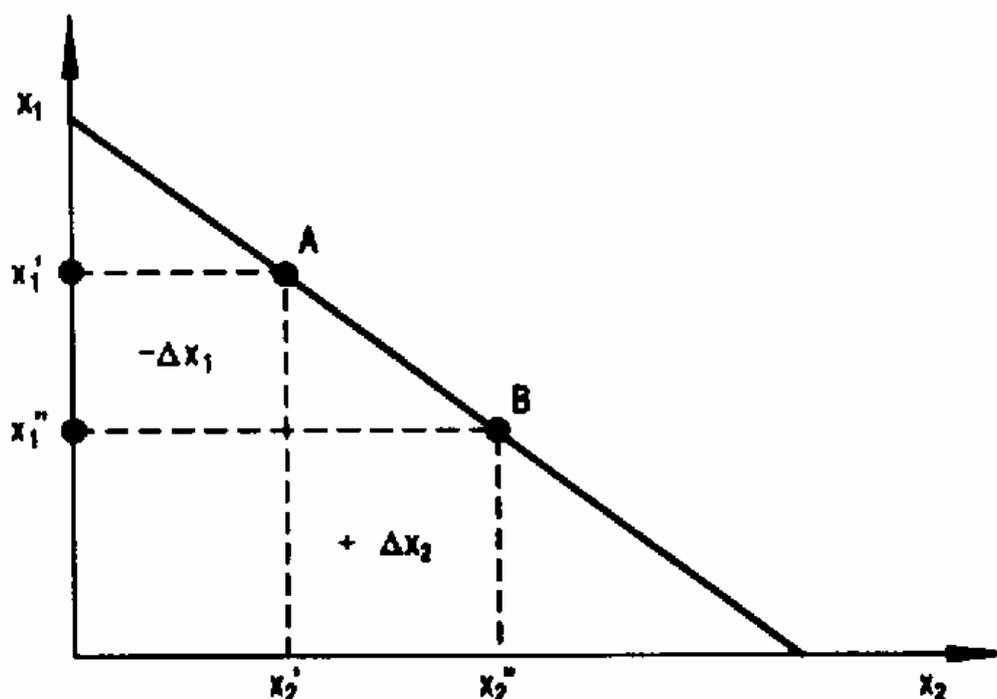
O conceito de Taxa Marginal de Substituição Técnica também pode ser utilizado para a Isocusto. Nesse caso, essa taxa revela qual deverá ser, por exemplo, o incremento na utilização do fator  $x_1$  ( $+\Delta x_1$ ), que compensará perfeitamente o decréscimo de utilização do fator  $x_2$  ( $+\Delta x_2$ ), de tal maneira que, mantidos constantes os preços desses fatores, a despesa ou custo total de produção permaneça inalterado.

Representativamente essa taxa é identificada da mesma forma já apresentada por ocasião da sua análise na Isoquanta, ou seja:

$$\text{TMS}_{x_1 x_2} = \frac{-\Delta x_1}{+\Delta x_2}$$

Graficamente pode ser visualizada da maneira apresentada no gráfico 15.

Gráfico 15



Ao passarmos do ponto A para o ponto B sobre a Isocusto, reduzimos a participação de  $x_1$  de uma certa quantidade identificada por  $-\Delta x_1$  e aumentamos a contribuição de  $x_2$  por meio de um acréscimo  $+\Delta x_2$ . Todavia esses acréscimos e decréscimos de participação dos fatores se compensam, e, mantidos os seus preços, o custo total de produção nos pontos A e B são exatamente iguais. Assim sendo, a firma realoca a participação dos fatores na combinação entre eles, porém não altera o seu Custo Total de Produção.

#### **d) As Curvas de Possibilidade de Produção**

Quando a firma adquire fatores de produção e com eles produz mais de um produto, a sua atividade produtiva é classificada pela Teoria Econômica como sendo uma Produção Múltipla. Admitindo que a firma possua em um dado momento uma determinada quantidade de fatores, é muito importante para ela saber quais as possibilidades que tem de, com esse estoque de fatores, produzir diversos produtos para venda no mercado.

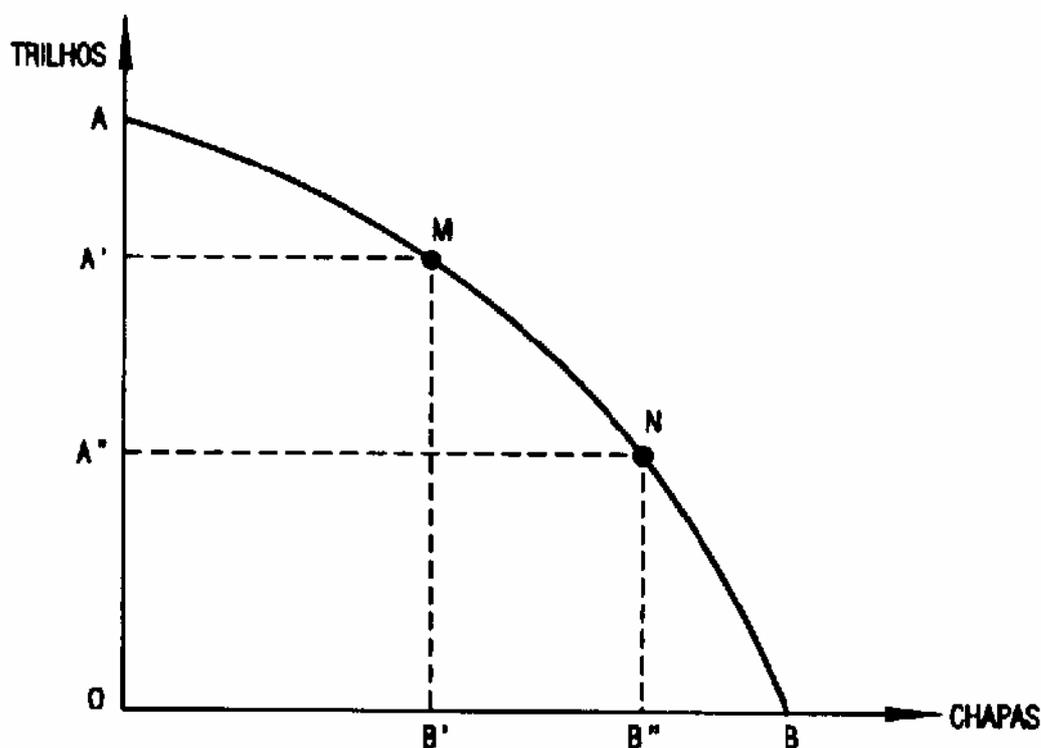
Considerando a hipótese simplificada da firma produzir apenas dois produtos, a Teoria Econômica, para procurar explicar as alternativas de escolha que a firma tem, se vale de uma ferramenta gráfica de grande auxílio para a compreensão do problema, que é comumente denominada Curvas de Possibilidade de Produção ou, como muitos estudiosos a denominam, Curvas de Transformação.

Podemos definir a Curva de Possibilidade de Produção como sendo uma linha onde todos os pontos revelam as diferentes quantidades dos dois produtos que podem ser combinadamente produzidos em um dado período de tempo, a partir de uma determinada quantidade de fatores que a firma possui.

Exemplificando, vamos admitir que uma firma possua, em um dado momento, 10.000 toneladas de aço em lingotes e, a partir desse estoque de matéria-prima, pretenda produzir trilhos para estrada de ferro e chapas laminadas para indústria automobilística. A Curva de Possibilidade de Produção revelará as diferentes possibilidades de produzir combinadamente esses dois bens, a partir da quantidade constante de matéria-prima. Diz-se que, nesse caso, os dois produtos - trilhos e chapas - são concorrentes entre si em relação à utilização do estoque fixo de matéria-prima aço em lingotes.

Graficamente, as Curvas de Possibilidade de Produção podem ser assim representadas:

Gráfico 16



Nota-se pelo gráfico que, se a firma utilizar toda a sua matéria-prima para produzir apenas trilhos, obterá a quantidade  $OA$  desse produto, e nada será obtido de chapas; se, ao contrário, utilizar todo o aço para produzir chapas, obterá a quantidade  $OB$  desse produto e não produzirá trilhos. Esses dois pontos  $A$  e  $B$  são pontos limites ou pontos de fronteira, onde só existe a possibilidade de produzir um dos dois produtos.

Nos demais pontos sobre a curva, como no caso dos pontos  $M$  e  $N$ , existe a possibilidade de produzir ambos os produtos a partir do estoque de matéria-prima. Claro está que, como os dois produtos são concorrentes em relação à utilização do estoque de recursos, para se aumentara quantidade produzida de um deles é necessário reduzir a do outro. Assim, verifica-se pela observação do gráfico que, para se passar do ponto  $M$  para o ponto  $N$  é necessário reduzir a produção de trilhos de  $OA'$  para  $OA''$  para ser possível aumentar a produção de chapas de  $OB'$  para  $OB''$ . Todavia, tanto em  $M$  como em  $N$ , o estoque de matéria-prima é totalmente utilizado.

Como os fatores de produção ou recursos em geral se constituem em bens econômicos e conseqüentemente custam dinheiro, a firma, para obtê-los, realiza um certo custo total. Dessa forma, a Curva de Possibilidade de Produção também revela as diferentes possibilidades de produzir os dois bens, com o mesmo custo total. Por essa razão, a Curva de Possibilidade de Produção também se constitui em uma Isocusto ou em uma Curva de Igual Custo de Produção.

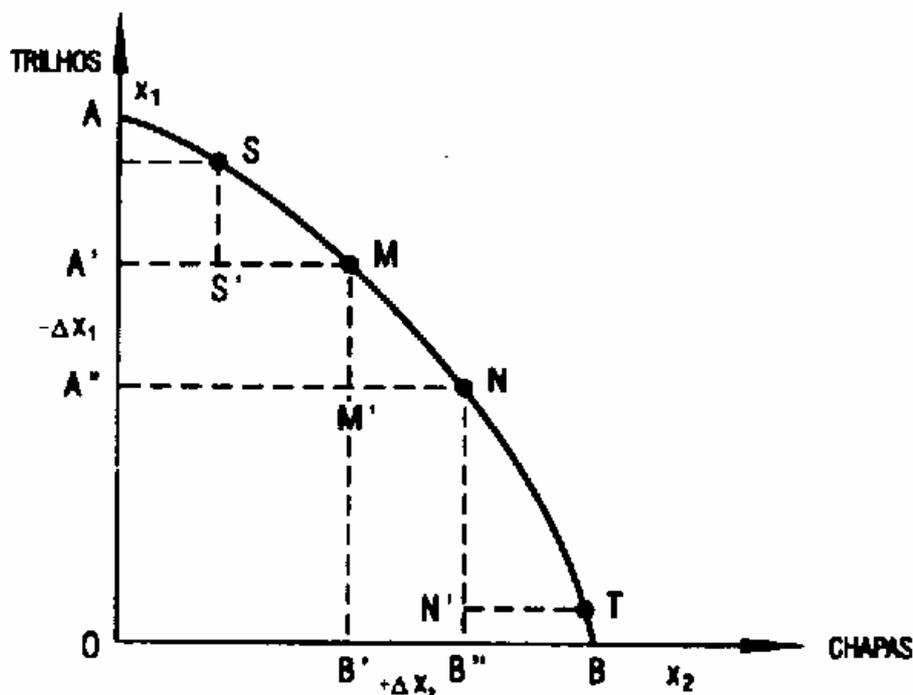
d.1) A Taxa Marginal de Substituição na Curva de Possibilidade de Produção

Da mesma forma já analisada anteriormente, onde se verificou a possibilidade de identificar a Taxa Marginal de Substituição tanto nas Isoquanta quanto nas Isocusto, também é perfeitamente possível fazê-la agora com as Curvas de Possibilidade de Produção.

Nesse caso, a citada taxa é geralmente denominada Taxa Marginal de Substituição entre os Produtos ou Taxa Marginal de Transformação. No nosso exemplo, essa taxa seria identificada pela quantidade de trilhos que deveria ser produzida, a menos para se poder obter um acréscimo na produção de chapas laminadas de aço, de tal forma que fosse utilizada pela firma a mesma quantidade de matéria-prima disponível naquele período de tempo.

Esse comportamento em termos de substituição entre os bens produzidos é regido pela característica da Taxa Marginal de Substituição ser crescente, isto é, para que a produção de um dos bens possa ser aumentada de uma quantidade constante, o sacrifício em termos da produção do outro necessita ser cada vez maior. Esse fenômeno revela uma característica fundamental das Curvas de Possibilidade de Produção: são côncavas com relação à origem dos eixos cartesianos.

Gráfico 17



Nota-se pelo gráfico que a Taxa Marginal de Substituição entre os produtos é identificada da forma já conhecida, qual seja:

$$TMS = \frac{-\Delta x_1}{+\Delta x_2}$$

Além disso, os pontos S, M, N e T revelam que essa taxa é realmente crescente: para aumentar a produção de chapas em uma quantidade constante ( $S'M = M'N = N'T$ ), é necessário diminuir a produção de trilhos em uma quantidade crescente ( $SS' < MM' < NN'$ ).

A razão desse fenômeno está calcada na quantidade relativa dos dois produtos que é produzida em cada caso. No ponto S se produz muito mais trilhos em relação à produção de chapas. Assim, reduzindo-se um pouco a produção de trilhos (distância  $SS'$ ), é possível aumentar a produção de chapas em uma determinada quantidade (distância  $S'M$ ). Situação oposta se dá no ponto N onde se produz uma quantidade grande de chapas ( $OB''$ ) e uma quantidade já menor de trilhos ( $OA''$ ). Assim, para aumentar a produção de chapas na mesma quantidade (distância  $N'T$ ) é necessário um grande sacrifício da produção de trilhos (distância  $NN'$ ).

Esse comportamento, em termos da substituição entre os bens produzidos, traz à baila um dos conceitos mais importantes da Teoria Econômica: o conceito de Custo de Oportunidade.

#### d.2) A noção de Custo de Oportunidade

Como é possível definir Custo de Oportunidade? Retomando o gráfico 17, analisemos a situação representada pelos pontos M e N sobre a Curva de Possibilidade de Produção AB. Admitamos que estivéssemos caminhando sobre a curva de M para N, isto é, alterando o comportamento da produção de trilhos e chapas de acordo com a modificação indicada pelos dois pontos. A razão dessa modificação seria o incentivo em se produzir mais chapas de aço em um montante identificado pela distância  $M'N$ .

Todavia a Curva de Possibilidade de Produção nos mostra que não é possível incrementar a produção de chapas de um montante igual à distância  $M'N$  se não for possível reduzir a produção de trilhos de um montante igual à distância  $MM'$ . Assim, pontos como M e N sobre a curva representam alternativas econômicas viáveis para a firma em questão, e a distância  $MM'$  indica o Custo de Oportunidade de se modificar a estrutura de produção de trilhos e chapas daquela alternativa identificada pelo ponto M, para a alternativa identificada pelo ponto N.

Assim podemos dizer que o Custo de Oportunidade mede o valor das oportunidades perdidas em decorrência da escolha de uma alternativa de produção em lugar de uma outra também possível.

Caberia agora uma pergunta: qual a razão que induziria a firma produtora de trilhos e chapas a efetivamente escolher a alternativa de produção desses bens indicada pelo ponto N, em lugar da indicada pelo ponto M? Admitindo o comportamento da firma como racional, ela só escolheria a alternativa indicada pelo ponto N se o ganho adicional com a produção de chapas fosse maior do que o Custo de Oportunidade da alternativa escolhida em termos de trilhos produzidos a menos.

### 3.1.2. Os rendimentos da firma

Ao realizar o processo de produção de bens, as firmas almejam uma compensação para a sua atividade criadora de riquezas. Assim, os Custos de Produção, identificando o esforço para realizar a produção, têm uma contrapartida que se constitui na sua própria compensação: o rendimento ou receita recebida pela venda da produção no mercado. Claro está que, quanto maior for esse rendimento, maior será o incentivo para a firma continuar produzindo e assim manter o suprimento do produto ao mercado consumidor.

Podemos definir o Rendimento Total ou Receita Total das Vendas de uma firma como sendo o resultado da multiplicação da quantidade total do produto oferecida e vendida no mercado pelo seu respectivo preço de venda. Representativamente o Rendimento ou Receita Total seria assim identificado:

$$RT = p \times q$$

onde

$p$  = preço de venda do produto

$q$  = quantidade vendida

RT = Rendimento ou Receita Total das Vendas

Além da Receita Total já definida, é muito importante, para a análise da firma, o conceito de dois outros tipos de receita: a Receita Média ( $RM_e$ ) e a Receita Marginal ( $RM_a$ ). A primeira é definida como sendo o resultado do quociente entre a Receita Total e a quantidade vendida do produto.

$$RM_e = \frac{RT}{q}$$

Mas, como  $RT = p \cdot q$ , então:

$$RM_e = \frac{p \times q}{q}$$

onde  $RM_e = p$ .

Nota-se assim que a Receita Média da firma é constituída pelo próprio preço de venda do produto.

A Receita Marginal é definida como o resultado do quociente entre as variações da Receita Total decorrentes das variações da quantidade vendida do produto. Assim:

$$RM_g = \frac{\Delta RT}{\Delta q}$$

Todos esses rendimentos ou receitas da firma podem ser representados graficamente. Para isso construímos inicialmente uma Tabela de Receitas, formada por dados hipotéticos, e a seguir, por intermédio de um esquema cartesiano, representemos graficamente cada uma delas, tendo, todavia, o cuidado de escolher uma escala adequada.

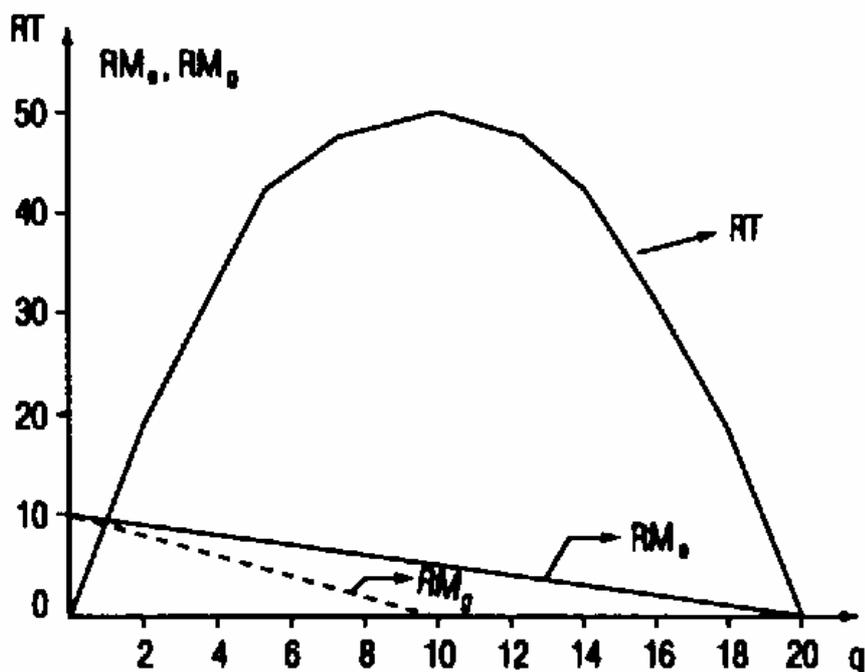
Quadro 2

Tabela de Receitas				
Preço de venda $p$	Quantidade vendida $q$	Receita total $RT = p \cdot q$	Receita média $RM_m = \frac{RT}{q}$	Receita marginal $RM_g = \frac{\Delta RT}{q}$
0	20	0	0	9
1	18	18	1	7
2	16	32	2	5
3	14	42	3	3
4	12	48	4	1
5	10	50	5	-1
6	8	48	6	-3
7	6	42	7	-5
8	4	32	8	-7
9	2	18	9	-9
10	0	0	10	-9

Transportando para um gráfico, onde no respectivo eixo horizontal (eixo das abscissas) figurem as diferentes quantidades vendidas e no eixo vertical (eixo das ordenadas) apareçam as diferentes receitas expressas em moeda, é possível visualizar o perfil apresentado pelas curvas identificadoras dos diferentes tipos de receitas da firma.

Graficamente, temos:

Gráfico 18



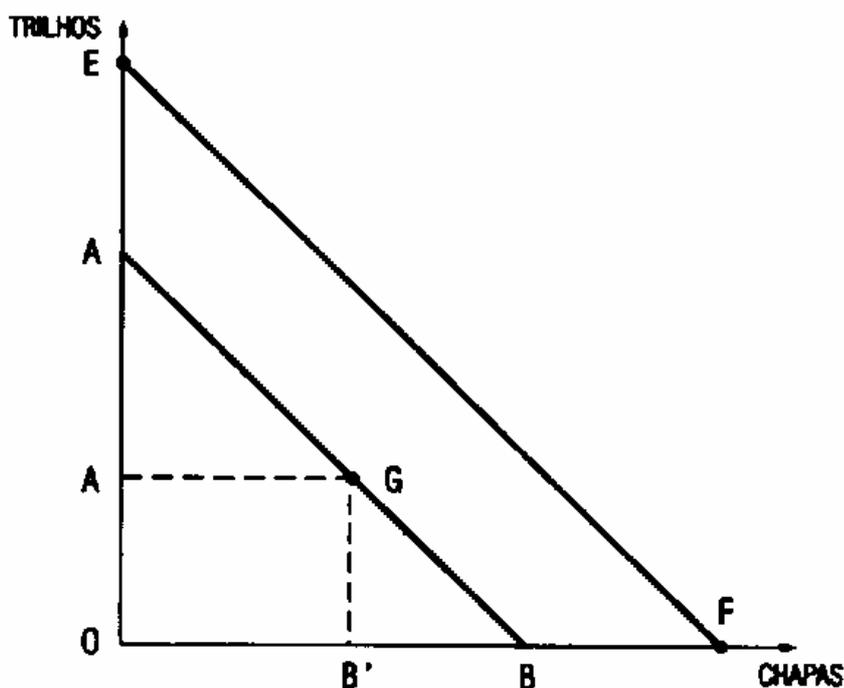
É interessante uma observação a respeito do traçado da Curva de Receita Marginal. Para que o seu perfil seja corretamente apresentado no gráfico, é necessário que cada valor numérico da Receita Marginal seja relacionado com o ponto médio do intervalo da produção a que corresponde. Assim, por exemplo, a receita marginal 9 corresponde ao intervalo de produção entre 0 e 2. Portanto tal receita deve ser relacionada com a quantidade produzida 1; a receita marginal 7 corresponde ao intervalo de produção entre 2 e 4 e assim deve ser relacionada com a quantidade produzida 3. Procedendo dessa forma para todos os valores obtidos para a Receita Marginal, é possível realizar corretamente o traçado do perfil da sua respectiva curva representativa.

#### a) As Curvas de Igual Rendimento ou Isorrendimento

As Curvas de Igual Rendimento, também conhecidas como Isorrendimento, identificam uma outra ferramenta gráfica da qual a Teoria Econômica lança mão para permitir a mais fácil compreensão dos seus conceitos por meio da visualização do fenômeno descrito. É possível conceituar as Isorrendimento como linhas sobre as quais os pontos revelam as diferentes igualdades dos produtos que, vendidas no mercado aos seus respectivos preços, veram para afirma a mesma Receita Total.

Graficamente, uma Isorrendimento pode ser visualizada da R, forma apresentada no gráfico 19. Tomando-se a Isorrendimento identificada por AB e admitindo que a firma em questão produza trilhos e chapas laminadas, que, se a sua Receita Total provier unicamente da venda de trilhos, desse produto será necessário vender a quantidade OA; se, ao contrário, a Receita Total da firma depender unicamente das vendas de chapas laminadas, será necessário vender a quantidade OB destas últimas. Qualquer outro ponto sobre a Isorrendimento AB, como, por exemplo, o ponto G, revela a obtenção da mestria a Total por meio da venda de quantidades combinadas de ambos os produtos.

Gráfico 19



Fenômenos idênticos ocorrem com a Isorrendimento EF. Todavia esta última identifica a obtenção de uma Receita Total maior do que a revelada pela Isorrendimento AB. Assim, à medida que as Isorrendimento se deslocam para a direita; se afastando cada vez mais da origem dos eixos cartesianos, identificam Receitas Totais, recebidas pela firma, cada vez maiores.

a.1) A Taxa Marginal de Substituição entre os Produtos nas Isorrendimento

O conceito de Taxa Marginal de Substituição entre os produtos na Isorrendimento é extremamente parecido com os já apresentados anteriormente. Podemos dizer que nas Isorrendimento essa taxa revela o aumento necessário nas vendas de um dos produtos (por exemplo, trilhos) para que, compensando a redução nas vendas do outro (chapas laminadas) se mantenha inalterada a Receita Total da firma.

Representativamente, a Taxa Marginal de Substituição entre os produtos é identificada da forma já conhecida.

$$TMS = \frac{-\Delta m}{+\Delta n}$$

sendo, por exemplo, m os trilhos e n as chapas laminadas de aço.

### **3.1.3. As condições de otimização dos resultados: o equilíbrio da firma.**

A Teoria da Produção considera que o princípio básico que orienta o comportamento da firma é o da maximização dos seus resultados. Por maximização dos resultados deve ser entendido o fato da firma procurar realizar o máximo de produção a partir da utilização de uma dada combinação de fatores. Como todo o esforço produtivo incorre na realização de um custo de produção, a maximização dos resultados também deve ser entendida como sendo o atingimento de uma situação "ótima", onde se obtém o máximo de produto com um determinado custo de produção. O caminho que leva a essa situação de otimização constitui a análise do Equilíbrio da Firma.

A Teoria da Produção realiza essa análise de forma simplificada. Considera inicialmente que a firma produza um único produto - portanto realiza uma produção simples - e para isso se utiliza da combinação de dois fatores apenas. A maior ou menor utilização desses fatores induzirá aumentos ou reduções na quantidade produzida e, conseqüentemente, nos custos de produção. A seguir, admite a hipótese da firma produzir mais de um produto realizando assim uma produção múltipla - a partir de uma determinada quantidade de recursos produtivos possuídos em dado período de tempo. A variação das quantidades dos bens produzidos depende da forma de alocação dos recursos disponíveis no processo de produção.

Vejamos agora a análise do Equilíbrio da Firma em cada um dos dois casos mencionados. Tomaremos hipóteses simplificadas e nos resumiremos apenas às demonstrações gráficas dos modelos utilizados.

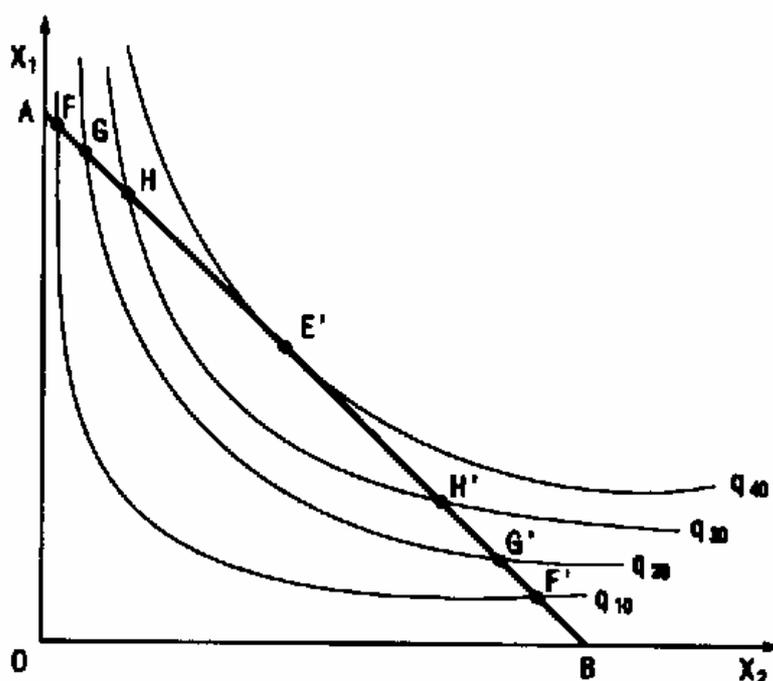
### a) O Equilíbrio da Firma na Hipótese de Produção Simples

Como já foi analisado em partes anteriores deste capítulo, os níveis de produção que a firma pode realizar são representados graficamente pelas Curvas de Igual Produção ou Isoquanta. Um conjunto de Isoquanta identifica o mapa e produção, ou seja, os diferentes níveis de produção realizáveis pela firma. Os custos totais decorrentes da atividade produtiva são representados graficamente pela Isocusto.

De acordo com a conduta de otimização, a firma estará na sua posição de equilíbrio quando maximizar a quantidade produzida em relação a um determinado custo de produção. Essa situação é identificada graficamente pela associação entre as diferentes Isoquanta, representando cada uma um dado nível do produto, e a Isocusto, identificando o Custo Total de Produção.

A representação gráfica do equilíbrio será então realizada quando, corria uma dada Isocusto, for possível alcançar a mais alta Isoquanta componente do mapa de produção da firma.

Gráfico 20



Nota-se pelo gráfico que o Custo Total da firma, representado pela Isocusto AB, permite a obtenção de diversos níveis de produção. Assim, os pontos F e F', de interseção entre a Isocusto AB e a Isoquanta  $q_{10}$ , mostram a possibilidade de se obter esse nível de produção com o custo mencionado. Os pontos G e G' mostram uma situação melhor, pois revelam a possibilidade de se obter uma produção maior, identificada pela Isoquanta  $q_{20}$ , ao mesmo custo AB. Fenômeno semelhante ocorre com os pontos H e H'. Revelam a obtenção de uma produção maior do que as anteriores representada pela Isoquanta  $q_{30}$ , ao mesmo custo total AB. Chega-se, assim, ao ponto E que se revela como o melhor ponto entre os já mencionados, pois identifica a possibilidade de se obter o nível mais elevado de produção - Isoquanta  $q_{40}$  - ao mesmo custo total AB. No ponto E a firma está maximizando a produção para um dado nível de custo total. Está assim na sua posição "ótima" e, portanto, em equilíbrio.

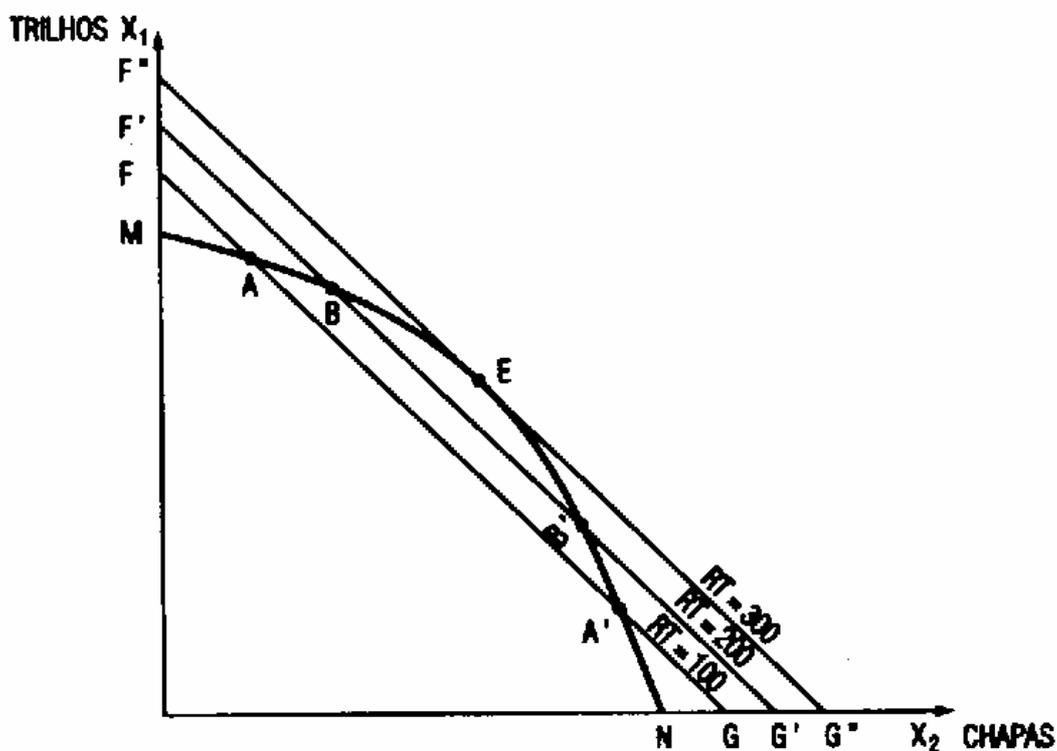
Vê-se assim que, graficamente apresentado, o Equilíbrio da Firma é sempre identificado por um ponto de tangência entre a Isoquanta mais distante da origem dos eixos cartesianos, e assim representativa do maior nível de produção, e a Isocusto identificadora do Custo Total de Produção realizado pela firma,

### b) O Equilíbrio da Firma no Caso de Produção Múltipla

De forma semelhante ao caso anterior, é possível entender o Equilíbrio da Firma na Hipótese de produção múltipla. A Curva de Possibilidade de Produção, representando uma Isocusto, identifica as diferentes possibilidades de produzir combinadamente os bens, usando sempre a mesma quantidade de fatores e, conseqüentemente, realizando sempre o mesmo custo total. Por outro lado, as Curvas de Igual Rendimento ou Isorrendimento mostram como os bens podem ser combinadamente vendidos aos seus respectivos preços de mercado, para gerarem para a firma a mesma receita total.

A conduta de otimização da firma revela que nesse caso ela estará em equilíbrio quando conseguir obter, por meio da venda dos seus produtos, a maior receita total possível. Portanto, nessa hipótese, para analisar o Equilíbrio da Firma, é necessário associar a Curva de Possibilidade de Produção à Isorrendimento, associação essa que identificará tal equilíbrio quando, para uma dada Curva de Possibilidade de Produção, se alcançar a Isorrendimento mais elevada possível. Graficamente, temos:

Gráfico 21



A Curva de Possibilidade de Produção MN revela as diferentes possibilidades de produzir  $x_1$  (trilhos) e  $x_2$  (chapas) com o mesmo custo total. Vê-se ainda que a Receita Total da firma representada pelas Isorrendimento pode ser diferente, dependendo da forma de produzir e vender combinadamente os dois produtos no mercado, pelos seus respectivos preços.

Os pontos A e A' mostram a possibilidade da firma realizar uma receita total igual a 10o, corria a venda combinada de trilhos e chapas produzidos com o custo total identificado pela Curva de Possibilidade de Produção MN. Os pontos B e B' revelam um aumento da receita total recebida, pois tais pontos identificam o ganho de uma receita total de 20o, gerada pela venda de trilhos e chapas produzidos com o mesmo custo MN. No ponto E a firma otimiza os seus resultados, pois nesse ponto obtém, pela venda de trilhos e chapas produzidos com o mesmo custo MN, uma receita total de 30o, a maior possível até então. Dessa forma, no ponto E, a firma estará em equilíbrio com maximização dos seus resultados.

Nota-se então que o equilíbrio da firma no caso de produção múltipla é representado graficamente por um ponto de tangência entre a Curva de Possibilidade de Produção e a Isorrendimento mais afastada possível da origem dos eixos cartesianos. Tal ponto identifica a maximização da Receita Total da firma para um dado custo total de produção. É assim um ponto de "ótimo" para a firma em questão.

## **Bibliografia Básica**

GARÓFALO, G. L. & P. CARVALHO, L. C. Introdução à teoria da firma. In: Análise microeconômica: teoria do consumidor e análise da procura e teoria da firma e análise da oferta. São Paulo, Atlas, 1980. cap. 12.

GILL, R. T. Introdução à microeconomia. São Paulo, Atlas, 1974.

HEILBRONER, R. L. Introdução à microeconomia. Rio de Janeiro, Zahar, 1970.

LECAILLON, J. Analyse microéconomique. Paris, Cujas, 1967.

LEFTWICH, R. H. O sistema de preços e a alocação de recursos. 3. ed. rev. São Paulo, Pioneira, 1973.

WARD, B. Elementary price theory. New York, Collier-MaeMillan, 1967.



## 4 - O Equilíbrio das Estruturas Básicas de Mercado

**Moacyr Roberto de Pinho Spinola**

Ex-professor da FEA / USP - economista pela USP, mestre e doutor em ciências.

### 1. Introdução

#### 1.1. Preliminares

Neste capítulo investigaremos como produtores e consumidores interagem no mercado, determinando o preço do produto e as quantidades que serão produzidas. Reunindo-se a oferta e a procura de um dado produto, verificaremos quanto uma firma pode vender a cada preço, e qual a quantidade que os consumidores desejam adquirir a cada preço cogitado pela firma.

Se, naturalmente, a procura reflete o desejo dos consumidores e quanto estão dispostos a pagar para satisfação desse desejo, a oferta expressa as condições e os respectivos custos de produção.

No mercado, por detrás das decisões individuais de produtores e consumidores, emerge a alocação de recursos na economia.

O sistema de preços é o mecanismo pelo qual são tomadas decisões com referência à alocação de recursos, objetivando satisfazer simultaneamente produtores e consumidores. Em conseqüência, nosso objetivo será investigar como as decisões do produtor, relacionadas com o preço e a produção, e a estrutura de mercado determinam conjuntamente a alocação dos recursos escassos da coletividade.

Dado que os preços se determinam no mercado, a análise do equilíbrio do mercado pretende descrever a determinação dos respectivos preços e quantidades de equilíbrio.

#### 1.2. O sentido das estruturas básicas de mercado

Os mercados de bens e serviços estão estruturados; de formas diferentes. As várias estruturas são resultado da influência de alguns fatores que, combinados, definem as mesmas. Dentre os fatores que determinam as estruturas de mercado, destacamos<sup>78</sup>:

- I - o número de firmas;
- II - o tamanho ou dimensão das firmas;
- III - a extensão da interdependência entre as firmas;
- IV - a homogeneidade ou o grau de heterogeneidade do produto das diferentes firmas;
- V - a natureza e o número dos compradores;
- VI - a extensão das informações que compradores e vendedores dispõem dos preços das transações de outros produtos;
- VII - a habilidade das firmas individuais para influenciar a procura do mercado por meio da promoção do produto, melhoria na sua qualidade, facilidades especiais de comercialização etc.;
- VIII - a facilidade com que firmas entram e saem da indústria.

No que se segue, o leitor verificará como diferentes combinações dos fatores acima caracterizam as estruturas básicas de mercado que serão objeto de nossa análise.

<sup>78</sup> A indicação dessas dimensões do mercado segue a orientação de R. G. Lipsey & P. O. Steiner, *Economics*, 2. ed., New York, Harper & Row, 1969, p. 273.

### 1.3. O comportamento da firma<sup>79</sup>

Na abordagem padrão em microeconomia, supõe-se que o objetivo principal da firma é a maximização do lucro. Toda a atividade empresarial será contingente a esse objetivo. Se o lucro precisa ser maximizado, as seguintes condições necessitam ser satisfeitas:

1<sup>a</sup>) A firma somente produz uma dada quantidade de produto  $q$  se a Receita Total for igual ou superior ao Custo Variável Total ( $RT \geq CVT$ ).

2<sup>a</sup>) A firma produza quantidade  $q$  de produto até que a Receita Marginal seja igual ao Custo Marginal ( $RM_g = CM_g$ ).

A primeira condição nos diz, algo óbvio, que a firma só produz quando é mais caro não produzir do que produzir. Se a Receita Total for maior que o Custo Variável Total, pelo menos parte do Custo Fixo Total (CFT) estará sendo coberta.

A segunda condição, consistente com o objetivo de maximização de lucro, diz que a firma aumentará sua produção sempre que o aumento na receita for maior que o aumento nos custos. Também é uma condição óbvia, uma vez que, quando isso não se verifica, o Lucro Total deixa de aumentar.

---

<sup>79</sup> As noções relevantes de produto, custo e receita o leitor encontrará nos Capítulos H e HI, Parte I, de autoria, respectivamente, dos Professores A. Franco Montoro Filho e L. C. Pereira de Carvalho.

## 2. Concorrência perfeita

### 2.1. A importância do modelo

A estrutura de mercado caracterizada por concorrência perfeita é uma concepção ideal, porque os mercados altamente concorrenciais existentes, na realidade, são apenas aproximações desse modelo, posto que, em condições normais, sempre parece existir algum grau de imperfeição que distorce o seu funcionamento.

O seu conhecimento é importante não só como estrutura ideal, que é empregada em muitos estudos que procuram descrever o funcionamento econômico de uma realidade complexa, como, também, pelas inúmeras conseqüências derivadas de suas hipóteses que condicionam, o comportamento dos agentes econômicos em diferentes mercados.

### 2.2. Hipóteses do modelo de concorrência perfeita

Todo modelo é construído a partir de um conjunto de hipóteses cuja estrutura, determinada por esse conjunto, permanece válida na medida que o conjunto de suposições o seja.

As hipóteses básicas de um mercado em regime de concorrência perfeita são:

I - existe um grande número de compradores e vendedores. Um grande número de compradores e vendedores se refere não a um valor acima de uma determinada quantidade, mas sim a que o preço é dado para as firmas e para os consumidores;

II - os produtos são homogêneos, isto é, são substitutos perfeitos entre si; dessa forma não pode haver preços diferentes no mercado;

III - existe completa informação e conhecimento sobre o preço do produto; esta hipótese também é conhecida como transparência do mercado;

IV - a entrada e saída de firmas no mercado são livres. Não há barreiras na entrada ou na saída. Esta hipótese também é conhecida como livre mobilidade. Isso permite que as firmas menos eficientes saiam do mercado e que as firmas mais eficientes entrem no mesmo.

### 2.3. A curva de demanda da firma

A hipótese de que a firma, individualmente, é incapaz de alterar o preço do produto tem uma conseqüência importante, porque implica que a curva de demanda do produto da firma seja perfeitamente elástica ou, em outros termos, horizontal.

Como o preço do produto para a firma é uma variável exógena (isto é, não é determinado pela mesma), ela pode vender quantas unidades desejar pelo preço vigente no mercado. Se o preço do produto for  $p$  por unidade, a firma receberá sempre  $p$  cruzeiros por unidade adicional que vender. Então, a Receita Marginal ( $RM_g$ ) será de  $p$  cruzeiros, o mesmo ocorrendo com a receita média.

As figuras I e II do gráfico 1 permitem visualizar estes fatos.

Gráfico 1

Figura I — Curva de demanda do produto da firma

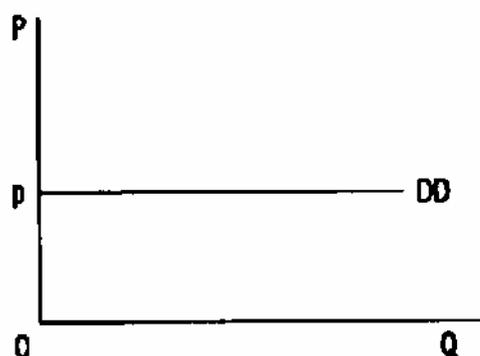
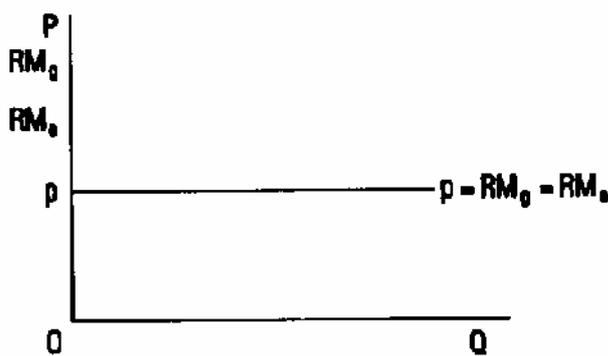


Figura II — Curva de receita média e marginal da firma



Normalmente, uma curva de demanda é descendente da esquerda para a direita. Contudo, neste caso, ela é horizontal. A razão é que neste caso estamos nos referindo à curva de demanda para uma firma apenas, e não ao mercado como um todo.

A curva de demanda do mercado continua sendo descendente da esquerda para a direita. Esta curva descreve a procura total do produto, dados os seus diferentes níveis de preços.

A curva de demanda da firma continua sendo uma linha horizontal, porque ela reflete a procura do seu produto. Como a firma é incapaz de alterar o preço corrente do mercado, a demanda de seu produto é perfeitamente elástica, e a curva de demanda é horizontal.

## 2.4. A curva de oferta da firma

As figuras I e II do gráfico 2 mostram as Curvas de Demanda ( $D_f$ ), Custo Variável Médio ( $CVM_e$ ), Custo Marginal ( $CM_g$ ) e Oferta ( $OO$ ) de uma firma operando no regime de concorrência perfeita.

Gráfico 2

Figura I — Curva de demanda, custo variável médio e custo marginal de uma firma

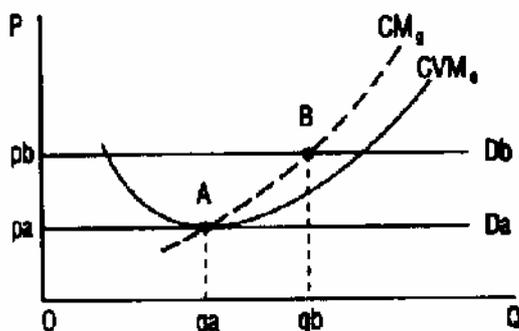
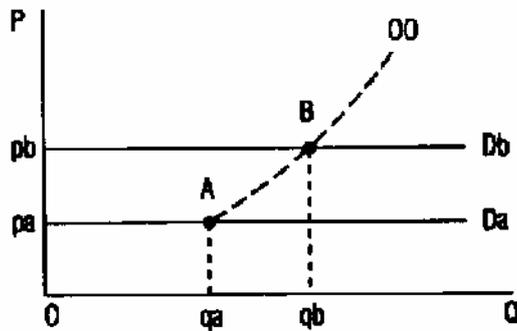


Figura II — Curva de oferta de uma firma



Você deve-se lembrar que, para a empresa maximizar lucro, ela precisa satisfazer conjuntamente as condições de que o Custo Marginal seja igual à Receita Marginal ( $CM_g = RM_g$ ) e o preço do produto igual ou superior ao Custo Variável Médio ( $p \geq CVM_e$ ).

Na figura I, quando o preço é  $p_a$  ( $p_a$  é um valor em cruzeiros) por unidade, a firma ofertaria a quantidade  $q_a$  porque, se ela produzisse uma quantidade inferior a essa produção, ela incorreria em prejuízo, pois o Custo Variável Médio seria superior ao preço do produto.

Analogamente, para uma quantidade maior, o Custo Variável Médio seria maior que  $p_a$ . Então, quando o preço é  $p_a$  por unidade, a firma produz a quantidade  $q_a$  unidades do produto. Dessa forma, o Custo Marginal será igual à Receita Marginal, e a firma estará maximizando lucro para esse nível de preço por seu produto.

Para preços inferiores a  $p_a$ , não haverá produção, em razão de que a firma operaria com prejuízo nesse caso. Se o preço do produto for  $p_b$  ( $p_b$  é um preço qualquer superior a  $p_a$ ) por unidade, a firma, desejando maximizar o lucro, produziria uma quantidade de produto definida pelo ponto onde o preço é igual ao Custo Marginal, isto é,  $q_b$ .

Portanto, a figura I do gráfico 2 nos informa que a curva de Custo Marginal ( $CM_g$ ) acima da curva de Custo Variável Médio ( $CVM_e$ ) pode ser identificada como a curva de oferta no regime de concorrência perfeita.

Utilizando essa informação, construímos a figura II que mostra a curva de oferta (OO) nesse regime. As curvas de demanda ( $D_a$  e  $D_b$ ) são as mesmas da figura I, o mesmo ocorrendo com os pontos A e B relacionando preço e quantidade de produção.

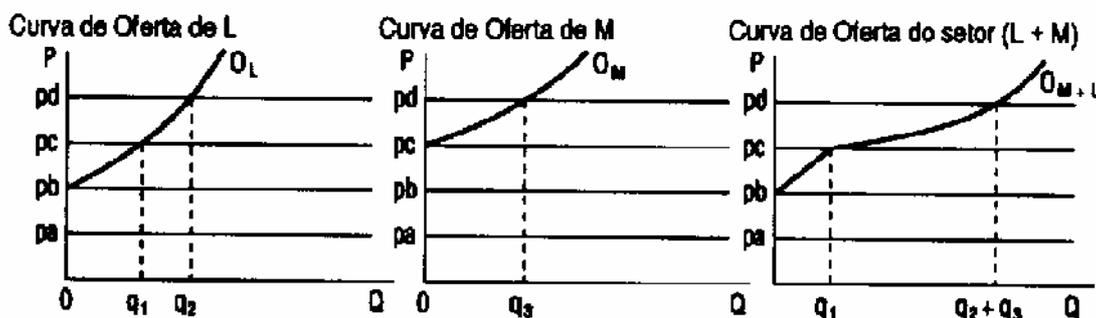
Em consequência, o segmento da curva acima da curva de Custo Variável Médio é relevante para as decisões de produção (oferta) da firma.

## 2.5. O equilíbrio de mercado no curto prazo

Destacamos, anteriormente, que o ramo ascendente da curva de Custo Marginal, acima da curva de Custo Variável Médio, constitui a curva de oferta da firma, operando no regime de concorrência perfeita. Agora, veremos como se realiza a oferta do setor, representando o conjunto de firmas que o integram.

Consideremos as curvas de oferta das firmas L e M segundo o gráfico 3.

Gráfico 3



As retas paralelas ao eixo das quantidades indicam as curvas de demanda do produto das respectivas firmas, dados os possíveis preços do produto no mercado. Quando o preço é inferior a  $p_b$  por unidade, nada é produzido.

Entre os preços  $p_b$  e  $p_c$ , somente a firma L produz, de maneira que a oferta do setor é representada pela produção da firma L. Quando o preço alcança  $p_c$  por unidade, a oferta do setor é  $q_i$ , produzida pela firma L.

Como o preço continua a subir, a firma M, com preços superiores a  $p_c$ , dispõe-se a produzir, de maneira que, quando o preço atinge  $p_d$ , a firma M produz  $q_3$  unidades. A esse preço a firma L produz  $q_2$  unidades. Com o preço  $p_d$ , a oferta do setor é  $q_2 + q_3$ .

Então, a oferta do setor em concorrência perfeita é a soma horizontal das quantidades individuais produzidas pelas firmas, naquele nível de preço.

A oferta agregada, a cada nível de preço do produto, reflete o Custo Marginal de cada firma do setor, e a quantidade produzida pelas firmas individuais corresponde ao ponto em que a Receita Marginal é igual ao Custo Marginal. Assim, a oferta do setor a cada preço traduz a posição de equilíbrio de cada firma do setor.

O equilíbrio do setor está dado pela interação da oferta com a demanda. A curva de demanda é descendente da esquerda para a direita, e reflete as diferentes quantidades que os consumidores desejam adquirir, a cada nível de preço.

A curva do setor, analogamente, reflete as diferentes quantidades que o setor deseja produzir, e vender a cada preço. Em consequência, obtém-se o equilíbrio de mercado de curto prazo, quando o preço vigente no mercado traduz a igualdade entre a quantidade procurada e a ofertada àquele preço. Considere o gráfico 4

Gráfico 4

Figura I — Curva de demanda e curva de oferta do mercado

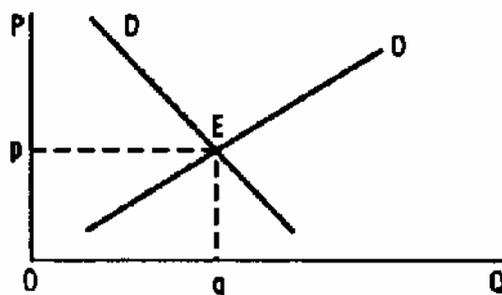
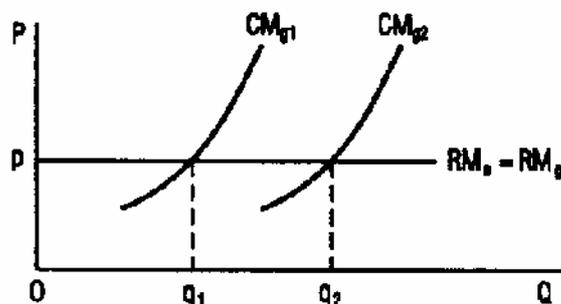


Figura II — Curva de demanda e curvas de custos da firma



No ponto E na figura I, temos a intersecção das curvas de oferta e de demanda do mercado determinando o preço do produto  $p$  e a quantidade ofertada  $q$ . Nesse ponto, a quantidade que o mercado deseja comprar àquele preço é igual àquela que os produtores desejam vender a esse preço.

A quantidade oferecida é igual à quantidade procurada, e o mercado está em equilíbrio de curto prazo. Diz-se, então, que  $p$  é o preço de equilíbrio de mercado, e  $q$  é a quantidade de equilíbrio.

A figura II do gráfico 4 mostra o equilíbrio de uma firma do setor. Como o preço é dado pelo mercado, a firma, na tentativa de maximizar o lucro, apenas ajusta as quantidades de acordo com suas curvas de custos.

## 2.6. O equilíbrio de mercado no longo prazo

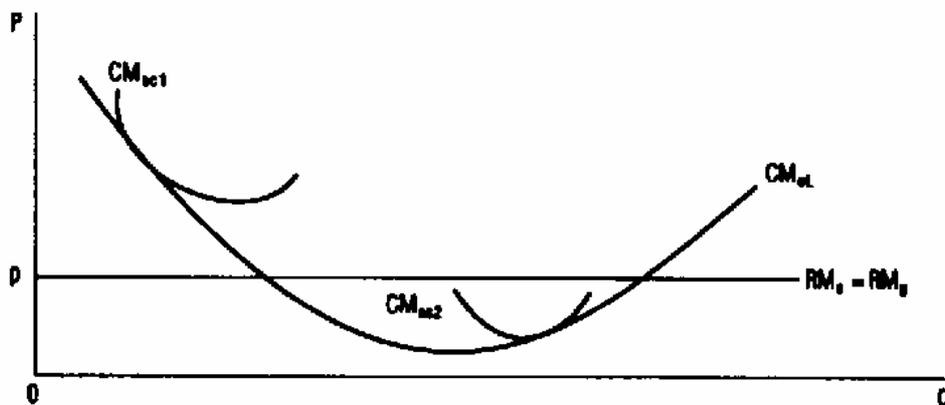
No longo prazo, todos os fatores de produção utilizados pela firma são variáveis. Nessas condições, ela pode efetuar os ajustamentos que desejar na sua planta de produção, objetivando alterar o nível de produção para maximizar o lucro.

A hipótese de liberdade de entrada e saída de firmas do setor em função da existência de possibilidade de lucro puro, ou prejuízo puro, e a completa transparência, são as características básicas do equilíbrio de longo prazo.

## 2.7. O comportamento a longo prazo de uma firma no mercado de concorrência perfeita

No longo prazo, a firma ajusta a sua planta de produção e o seu nível de produção, objetivando maximizar o lucro. Esse processo pode ser visualizado no gráfico 5.

Gráfico 5  
O ajustamento da firma a longo prazo



Como vimos no capítulo III, a curva de Custo Médio de longo prazo ( $CM_{eL}$ ) é a envoltória das curvas de custo médio de curto prazo ( $CM_{ec's}$ ). No gráfico 5, representamos a curva de Custo Médio de longo prazo ( $CM_{eL}$ ) e duas curvas quaisquer de Custo Médio de curto prazo ( $CM_{ec1}$  e  $CM_{ec2}$ ).

Suponhamos que o preço de mercado seja  $p$  e a estrutura de custos de uma firma existente seja representada por  $CM_{ec1}$ . Com essa planta, a firma sofre um prejuízo em cada unidade produzida e vendida para qualquer nível de produção.

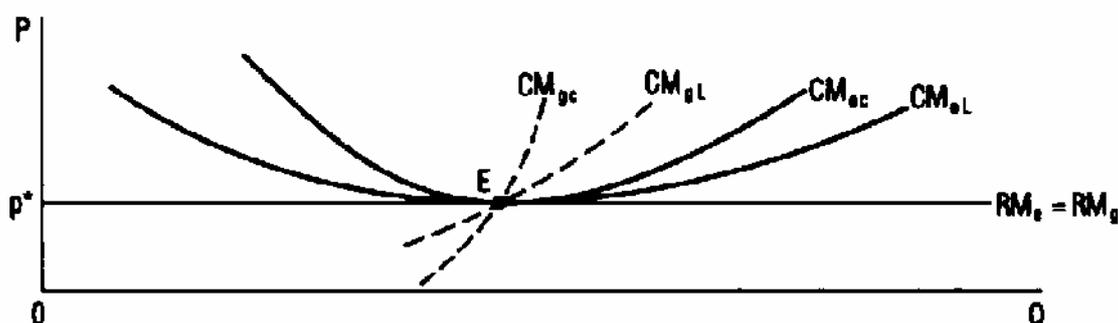
A longo prazo, a firma dispõe de duas opções: ou encerra as atividades, deixando o setor, ou ajusta a sua planta de produção. Se preferir aumentar o tamanho da planta, a curva de Custo Médio de longo prazo ( $CM_{eL}$ ) indica as alternativas relevantes.

Sendo o preço do produto constante, ela poderia produzir o ponto de maximização de lucro definido pela planta de produção indicada no gráfico pela  $CM_{ec2}$ . Esta planta de produção, conquanto atenda a firma no curto prazo, não é a melhor no longo prazo.

No longo prazo, a firma pode expandir-se até o tamanho definido na estrutura. custo por  $CM_{ec} = CM_{eL} = CM_{gc} = CM_{gL}$ , este último o Custo Marginal de longo prazo. Com esta planta, de produção de equilíbrio, na unidade de tempo, a firma ~rã obtendo o maior lucro possível, dados os preços de mercado e a estrutura de custo de longo prazo.

O equilíbrio de longo prazo pode ser examinado no gráfico 6. Se o preço de equilíbrio de longo prazo é  $p^*$ , dadas as curvas de custo relevantes a curto e longo prazo, o ponto E representa o equilíbrio de longo prazo de uma firma típica operando nesse regime de mercado.

Gráfico 6  
O equilíbrio de uma firma a longo prazo



No ponto E, a firma não aufero lucro puro, nem prejuízo puro. Em consequência, como o equilíbrio de longo prazo precisa ser consistente com lucro zero e prejuízo zero, é necessário que o preço seja igual ao Custo Marginal e ao Custo Médio Total. Naturalmente, esta igualdade somente ocorre no ponto onde o Custo Médio Total é mínimo.

Como se pode depreender do gráfico 6, no equilíbrio de longo prazo  $p = CM_{ec} = CM_{eL} = CM_{gc} = CM_{gL}$ . Nesse equilíbrio de longo prazo, o retorno obtido pela firma é apenas suficiente para remunerar o capital e o risco do empresário, e é igual àquele obtido em outros setores operando no regime de concorrência perfeita, em termos do melhor uso alternativo dos recursos. Esse retorno obtido é chamado de lucro normal.

## 3. Monopólio

### 3.1. A importância do modelo

Na estrutura de mercado denominada monopólio, o setor é a própria firma, porque exige um único produtor que realiza toda a produção. Dessa forma, a oferta da firma é a oferta do setor, e a demanda da firma é a demanda do setor.

É importante ressaltar que o monopólio "puro" é uma construção teórica porque, na prática, ele não existe. O monopolista vende um bem, ou conjunto de bens, de maneira que ele concorre com outros bens relativamente à renda disponível do consumidor.

Admitindo-se, portanto, que o monopólio "puro" é um limite teórico, é importante que compreendamos que o monopolista pode controlar o preço do produto ou a quantidade produzida. Ele não pode controlar as duas coisas simultaneamente.

É oportuno destacar que, em muitas circunstâncias, o monopólio pode ser a estrutura mais apropriada para a produção de certos bens e serviços. Conseqüentemente, sua análise impõe-se porque, por meio dele, podemos explicar convenientemente muitos mercados que, na sua estrutura, aproximam-se do monopólio.

### 3.2. Hipóteses do monopólio

Uma estrutura de mercado caracterizada como de monopólio pode ser imaginada como sendo gerada a partir do seguinte conjunto de hipóteses:

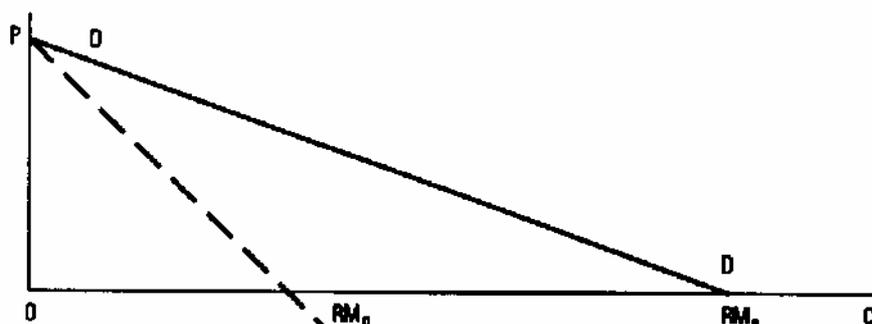
- I - o setor é constituído de uma única firma;
- II - a firma produz um produto para o qual não existe substituto próximo;
- III - existe concorrência entre os consumidores;
- IV - a curva de receita média é a curva de demanda do mercado.

### 3.3. Curvas de receita

A curva de receita média da firma monopolista é a curva de demanda do mercado. Então, a curva de receita média indica os diferentes preços por unidade que serão recebidos, quando o monopolista decide vender quantidades diferentes do produto.

A implicação deste fato é importante, porque o monopolista precisa baixar o preço do produto para vender maiores quantidades. Isto significa que a Receita Marginal é decrescente. Considere o gráfico 7.

**Gráfico 7**  
**Curvas de Receita Média, Receita Marginal e Demande do Monopólio**



A linha DD é a curva de Receita Média do monopolista, enquanto a linha interna é a da Receita Marginal<sup>80</sup>.

### 3.4. O equilíbrio da firma monopolista no curto prazo

Antes de tudo, uma palavra de lembrança. O mesmo conjunto de curvas de custo empregado na análise do equilíbrio da firma no mercado de concorrência perfeita será utilizado no exame da firma operando no regime de monopólio.

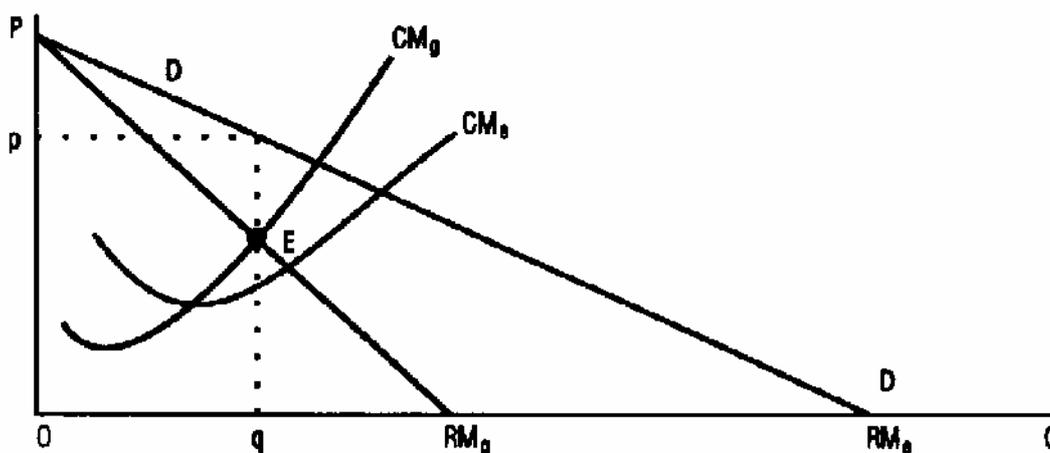
Suporemos que a firma monopolista não exerce qualquer influência no preço dos fatores de produção que emprega; em outros termos, ela obtém os fatores de produção no mercado de concorrência perfeita, e vende o produto no de monopólio, objetivando a maximização do lucro.

À semelhança do que ocorre com o produtor no regime concorrencial, o monopolista ajusta seu nível de produção até o ponto em que a Receita Marginal é igual ao Custo Marginal. Em outras palavras, enquanto o aumento na Receita Total for maior que o aumento no Custo Total, é consistente com seus objetivos aumentar o nível de produto.

O gráfico 8 apresenta as curvas de demanda (DD), curvas de Receita Média ( $RM_e$ ), Receita Marginal ( $RM_g$ ), Custo Médio ( $CM_e$ ) e Custo Marginal ( $CM_g$ ).

<sup>80</sup> Existem algumas relações matemáticas entre as curvas de Receita Total, Média e Marginal: a) a Receita Total atinge o máximo no ponto em que a Receita Marginal é zero; b) a Receita Marginal corta o eixo horizontal (Q), na metade do ponto onde a Receita Média corta esse mesmo eixo. Veja demonstração em C. E. Ferguson, Microeconomia, p. 318 e 319.

**Gráfico 8**  
**Curvas de Receita Média, Receita Marginal e Demanda do Monopólio**



A curva DD é a curva de Receita Média, isto é, sua curva de demanda do produto, e ( $RM_g$ ) é a curva de Receita Marginal. As curvas de Custo Médio ( $CM_e$ ) e Custo Marginal ( $CM_g$ ) definem a estrutura de custo da firma.

Como o monopolista maximiza o lucro no nível de produção em que a receita marginal é igual ao custo marginal, o ponto E define o nível de produção  $q$ , em que o monopolista está maximizando seu lucro vendendo a quantidade  $q$ , na unidade de tempo, pelo preço  $p$  por unidade.

A análise procedida mostra que o ponto onde o Custo Marginal é igual à Receita Marginal corresponde àquele de equilíbrio da firma monopolista. Não é demais enfatizar que o preço de cada unidade do produto é determinado pela curva de demanda e não pela Receita Marginal; o lucro é determinado pelo preço e pelo Custo Médio e não pelo preço e Custo Marginal.

Essas considerações servem para nos indicar que existe a possibilidade de a firma monopolista incorrer em prejuízo ou, como se diria cotidianamente, "empatar", isto é, a Receita Total ser igual ao Custo Total.

Da mesma forma que a firma no regime de concorrência perfeita pode incorrer em prejuízo no curto prazo, desde que o preço do produto seja pelo menos igual ao Custo Variável Médio, a firma monopolista pode minimizar perdas se o preço do produto for pelo menos igual ao Custo Variável Médio.

### **3.5. O equilíbrio da firma monopolista no longo prazo**

No exame da estrutura de mercado caracterizada como de concorrência perfeita, verificamos que no longo prazo poderia ocorrer a entrada e saída de firmas do setor. Na estrutura de mercado monopolista, a firma é única, de maneira que a entrada de novas firmas alteraria a estrutura do mercado.

Em consequência, o monopólio somente se mantém se a firma conseguir impedir a entrada de outras firmas no mercado. Diversos fatores podem concorrer para a manutenção do monopólio, dentre os quais destacamos:

I - a dimensão reduzida do mercado;

II - a existência de patentes que impede a produção de um dado produto por firmas concorrentes;

III - a proteção oferecida por leis governamentais; e

IV - o controle das fontes de suprimento de matérias-primas para a produção de seu produto.

Admitindo-se que o monopólio possa manter-se a longo prazo, consideremos, por um momento, os resultados obtidos com a análise de curto prazo. Se a situação for de prejuízo crônico, sem possibilidade de recuperação mediante um ajustamento da planta, a melhor solução é o encerramento de sua atividade.

No entanto, se o monopólio estiver auferindo um lucro puro e as perspectivas de longo prazo são favoráveis, as curvas de custo marginal e custo médio de longo prazo indicam as possibilidades de ajuste de escala de produção.

Dadas as condições do mercado e as curvas de Custo Médio e Custo Marginal de longo prazo, o monopolista resolve ampliar a sua planta de produção até o ponto em que possa derivar o maior lucro possível de sua atividade produtiva.

Nesse nível de produção, o novo custo marginal de curto prazo deve ser igual à Receita Marginal, satisfazendo-se, assim, a condição tradicional de equilíbrio. O Custo Marginal de longo prazo - variável estratégica do processo de ajustamento - também é igual à Receita Marginal, e o Custo Médio de curto prazo iguala-se ao Custo Médio de longo prazo.

Vimos que, se o monopólio puder se manter a longo prazo, ele pode realizar os ajustamentos necessários alcançando o equilíbrio de longo prazo. Como é pouco provável que se perpetue no longo prazo, é instrutivo discutirmos a respeito dos fatores que indicamos no início desta seção como mantenedores do monopólio.

As patentes tornam-se obsoletas; novos produtos, e mais refinados, são desenvolvidos por outras firmas; matérias-primas substitutas tornam-se disponíveis etc. A manutenção do monopólio somente é mais factível quando o mercado é garantido por meio de leis governamentais, como, por exemplo, serviços de utilidade pública, de telefone e energia elétrica.

Se o mercado de uma firma é muito reduzido, é provável que ele permaneça no regime de monopólio, mesmo auferindo lucros vantajosos. Se uma outra firma entrasse no mercado, o preço do produto poderia tornar-se tão baixo que as duas sofreriam prejuízo.

Adicionalmente, o leitor há de concordar que a longo prazo o desenvolvimento tecnológico dá origem à produção de novos métodos e técnicas que determinam o surgimento de novos produtos de melhor qualidade e substitutos daqueles bens anteriormente monopolizados.

Existem, entretanto, alguns instrumentos que podem minorar o poder do monopólio, como, por exemplo, a regulamentação do preço do produto e a imposição fiscal.

## **4. Efeitos das estruturas de mercado sobre o preço e a produção**

O exame dos modelos puros de concorrência perfeita e monopólio mostrou que, dada uma estrutura particular, será possível determinar-se o preço e a quantidade de equilíbrio. A questão é: comparando-se as duas estruturas entre si, quais seriam as respectivas vantagens e desvantagens?

Sem dúvida nenhuma, comparando-se as diferentes estruturas, verificase que, do regime de concorrência perfeita, podemos derivar a noção de eficiência econômica porque, se o setor estiver em equilíbrio de longo prazo, o preço do produto será igual ao custo total mínimo.

Desde que o fluxo de entrada e saída do setor é livre, a sua produção será ampliada, à medida que existirem oportunidades de investimentos lucrativos, de maneira que no longo prazo o preço diminuirá e a disponibilidade de produto será maior.

Suponhamos que um setor, operando em regime de concorrência perfeita, fosse monopolizado. O efeito da monopolização seria a elevação do preço e a redução da produção. Devido à possibilidade de existência de lucro monopolista no longo prazo, em razão do bloqueio da entrada de novas firmas no setor, o preço do produto pode ser superior ao seu custo médio mínimo.

A eficiência econômica sob monopólio não é máxima, porque o monopolista não utiliza necessariamente uma planta de produção ótima ou não produz a quantidade ótima, dada a escala de planta existente.

## **5. Estruturas de mercado mais complexas**

Devido o caráter introdutório deste volume, as estruturas mais complexas não serão objeto de análise, sendo indicadas apenas suas características básicas. Deixamos para o apêndice uma descrição das abordagens alternativas.

### **5.1. Concorrência monopolista**

Embora presente, como a concorrência perfeita, uma estrutura de mercado em que existe um número elevado de empresas, a concorrência monopolista (também chamada concorrência imperfeita) caracteriza-se pelo fato de que as empresas produzem produtos diferenciados, embora substitutos próximos.

Por exemplo, diferentes marcas de cigarros, perfumes, sabonetes, refrigerantes etc. Trata-se, assim, de uma estrutura mais próxima da realidade que a concorrência perfeita, onde se supõe um produto homogêneo, produzido por todas as empresas.

Nesta estrutura, cada empresa tem certo poder sobre a fixação de preços. Ou seja, a curva de demanda com a qual se defronta é negativamente inclinada, embora bastante elástica, pois a existência de substitutos próximos permite aos consumidores alternativas para fugirem de aumentos de preços.

A diferenciação de produtos pode dar-se por características físicas (composição química, potência etc.), pela embalagem, ou pelo esquema de promoção de vendas (propaganda, atendimento, fornecimento de brindes, manutenção etc.).

Da mesma forma que o modelo de concorrência perfeita, prevalece a suposição de que não existem barreiras para a entrada de firmas, o que significa que, a longo prazo, haveria uma tendência para a existência de lucros normais (Receita Total igual a Custo Total), não surgindo lucros extraordinários.

## 5.2. Oligopólio

O oligopólio é uma estrutura de mercado que prevalece no mundo ocidental, inclusive no Brasil, como, por exemplo, na indústria do transporte aéreo, rodoviário, química, siderúrgica, de certos tipos de serviços etc. Esta estrutura de mercado caracteriza-se pela existência de um reduzido número de produtores e vendedores, produzindo produtos que são substitutos próximos entre si.

Em outras palavras, estes produtos têm alta elasticidade cruzada. Segundo a substitutibilidade perfeita ou imperfeita dos produtos, o oligopólio pode ser perfeito ou diferenciado. A noção fundamental subjacente ao oligopólio é a da interdependência econômica<sup>81</sup>.

Então, se todos os produtores são importantes, ou possuem uma faixa significativa do mercado, as decisões sobre o preço e a produção de equilíbrio são interdependentes, porque a decisão de um vendedor influi no comportamento econômico dos outros vendedores.

## 5.3. Monopsônio

Esta estrutura de mercado é caracterizada pela existência de muitos vendedores e um único comprador. É uma estrutura que pode prevalecer especialmente no mercado de trabalho. Portanto, ou os trabalhadores empregam-se no monopsônio, ou precisam trabalhar em outra localidade, por exemplo.

A curva de oferta de trabalho indica quantas unidades serão empregadas, dado o preço do salário. Como o monopsonista precisa pagar salários mais elevados para obter unidades adicionais de trabalho, o custo marginal é crescente e, portanto, a curva de Custo Marginal situa-se acima da curva de oferta do fator, que é a sua curva de Custo Médio.

A consequência deste fato é que o Custo Marginal é superior ao preço pago ao trabalho marginal, porque ele deve pagar salários mais altos para todas as unidades já empregadas. Quando o monopsonista está em equilíbrio, maximizando o lucro, naturalmente igualando o Custo Marginal no valor do produto marginal do fator, ele paga um preço para o fator, que é inferior ao valor de seu produto marginal.

---

<sup>81</sup> No apêndice, veremos que existem modelos de oligopólio nos quais a hipótese da interdependência não é essencial.

Comparando-se o monopsonio com a firma monopolista ou de concorrência perfeita, verifica-se que o preço pago pelo monopsonio é mais baixo.

Podemos definir também o oligopsonio, que se caracteriza por um pequeno número de firmas compradoras de um dado produto. Por exemplo, o setor automobilístico, na compra de auto-peças, os supermercados etc.

#### **5.4. Monopólio bilateral**

No monopólio bilateral, defrontam-se um monopolista e um monopsonista. Tipicamente, o monopolista deseja vender uma dada quantidade de produto por um preço relativamente alto, e o monopsonista pretende comprar a mesma quantidade por um preço o mais baixo possível.

Como ambas as posições são conflitantes, somente a negociação recíproca permite a definição do preço. O preço final dependerá do poder de regateio de cada um dos oponentes.

### **Bibliografia Básica**

- BARNES, R. J. Economic Analysis. London, Butterworths, 1971.
- BILAS, R. A. Teoria microeconômica. Rio de Janeiro, Forense, 1973.
- FERGUSON, C. E. Microeconomia. Rio de Janeiro, Forense, 1976.
- HAVENS, R. M.; HENDERSON, J. S. & CRAMER, D. L. Economics: principles of income, prices and growth. New York, Collier-MacMillan, 1966.
- HENDERSON, J. M. & QUANDT, R. E. Teoría microeconómica: una aproximación matemática. Barcelona, Ed. Ariel, 1962.
- LEFIWITCH, R. H. The price system and resource allocation. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1966.
- LIPSEY, R. G. & STEINER, P. O. Economics. New York, Harper and Row, 1969.
- SIMONSEN, M. H. Teoria microeconômica. Rio de Janeiro, FGV, 1969.
- STIGUM, B. P. & STIGUM, M. L. Economia. São Paulo, Blucher-MEC, 1973. v. 1.
- STONIER, A. W. & HAGUE, D. C. Teoria econômica. Rio de Janeiro, Zahar.
- VIEIRA, R. T. Formação de preços para administradores de empresas. São Paulo, Pioneira-EDUSP, 1968.



## Abordagens Alternativas de Estruturas de Mercado

---

**Roberto Luis Troster**

Ex-Professor da FEA / USP - economista, mestre e doutorando pela USP

---

### 1. Introdução

Além das estruturas descritas no capítulo 4, consideradas como as estruturas mais importantes do núcleo da microeconomia, existem uma série de outras abordagens para estudar o comportamento dos mercados. A preocupação central de todas as abordagens é de alguma forma explicar o funcionamento dos mercados. Colocamos abaixo algumas dessas abordagens, que consideramos as mais representativas.

### 2. Modelos marginalistas de oligopólio

O oligopólio se refere a uma estrutura de mercado onde existem poucos vendedores com poder de fixar os preços e muitos compradores. Nos modelos marginalistas, se supõe que os oligopolistas maximizem os lucros, igualando Receita Marginal a Custo Marginal (daí o nome).

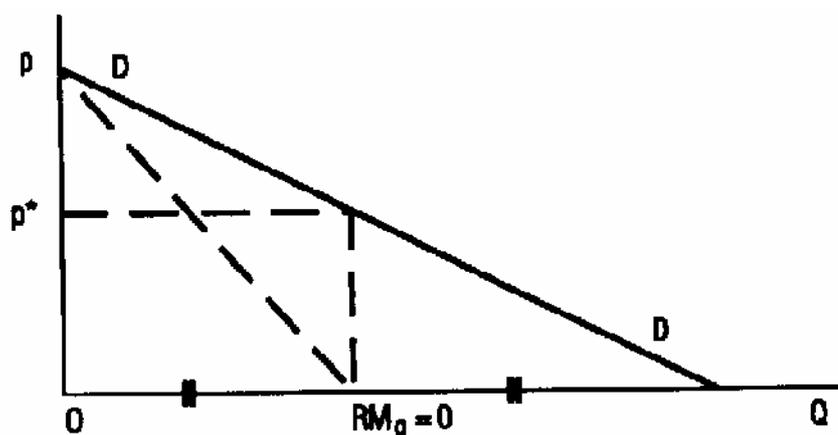
#### 2.1. Modelos de duopólio: o modelo de Cournot

Os modelos de duopólio representam historicamente as primeiras análises de mercado oligopolizados. Dentre os vários modelos existentes, destacaremos o de Cournot.

O modelo de Cournot, de 1838, pode ser explicado a partir de um exemplo. Suponhamos que existam duas fontes de água mineral, uma pertencente a A e a outra a B. Só existem custos fixos - os custos de escavação - portanto os Custos Variáveis e o Custo Marginal são nulos ( $CV = CM_g = 0$ ). Conseqüentemente, a maximização de lucro para cada empresário corresponde ao ponto onde  $L_{12} RM_g = 0$ .

Cada empresário supõe que seu rival nunca mude seu preço, em razão da atitude tomada por ele. Em outras palavras, os empresários não reconhecem a interdependência que têm entre si.

### O modelo de Cournot



Suponhamos que a demanda seja linear e que A comece a produzir primeiro. O preço de equilíbrio será  $p^*$ , que corresponde ao ponto onde  $CM_g = RM_g = 0$ , e a quantidade produzida será a metade do segmento OQ. B, observando o mercado, considera a demanda dele como sendo a demanda total menos a quantidade atendida por A.

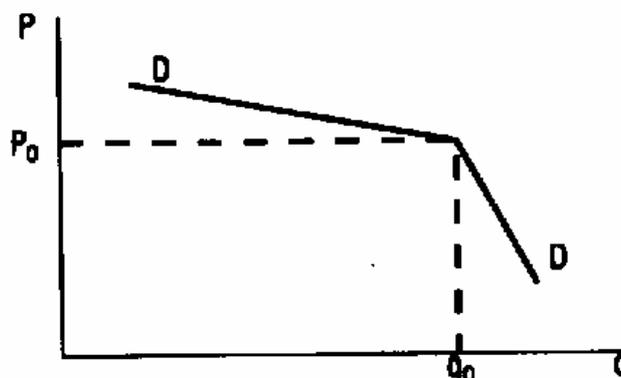
Ele estabelece o preço correspondente a  $p^*/2$  e a quantidade correspondente a  $OQ/4$  - metade do mercado não tomado por A. Contudo, a atitude de B, força A a diminuir seu preço, para continuar maximizando lucro. A diminuição de preço de A permite que B, aumente seu preço, de maneira que força uma nova reação de A.

As ações e reações continuam indefinidamente, uma vez que ambos os empresários não reconhecem sua interdependência. No limite, a quantidade de equilíbrio será de  $2/3$  do segmento OQ e o preço de equilíbrio será  $2/3$  de  $p^*$ .

### 2.2. O modelo de Sweezy

O modelo de Sweezy também é conhecido como o modelo da demanda quebrada. O modelo foi desenvolvido buscando explicar porque os preços dos oligopólios permaneciam constantes por longos períodos de tempo, mesmo quando os custos mudavam.

O modelo supõe que cada oligopolista tem uma curva de demanda - quebrada". A curva de demanda é elástica para preços acima do preço de equilíbrio, e inelástica para preços abaixo do preço de equilíbrio, ou seja:



A explicação para a curva de demanda ser elástica, para aumentos de preços, seria de que se um oligopolista aumentasse seu preço não seria acompanhado pelos demais, e dessa forma perderia parte do mercado para os concorrentes.

Por outro lado, todos os oligopolistas reconheceriam o fato de que, se um deles baixar os preços para aumentar a sua fatia de mercado, provocaria uma reação idêntica dos demais, desencadeando uma "guerra de preços". Essa reação idêntica fatia não só com que cada um deles permanecesse com a mesma fatia de mercado, como também diminuiria o lucro extraordinário de todos.

Dessa forma, os oligopolistas, reconhecendo a interdependência, veriam a curva de demanda inelástica para quedas de preço. Portanto, não haveria nenhuma razão para que baixassem os preços. O modelo, portanto, seria uma das explicações para a estabilidade de preços observadas nos oligopólios.

### **2.3. O cartel perfeito**

O cartel perfeito nada mais é do que a situação onde os oligopolistas, reconhecendo a interdependência que têm, procuram se unir e maximizar o lucro do cartel. A solução que se chega é a do monopólio puro. Fixado o preço, a questão é como dividir as quantidades entre os diferentes membros do cartel.

A repartição das cotas pode dar-se de diferentes formas, e vai depender, em última instância, da capacidade de negociação dos diferentes membros do cartel.

De maneira geral, os cartéis são instáveis. Considerando que geralmente operam com uma certa capacidade ociosa, o incentivo para que individualmente os membros tentem burlar os demais é grande.

### **2.4. Os modelos de liderança-preço**

É uma coalizão imperfeita, onde as empresas de um setor oligopolista decidem tacitamente (isto é, não é necessário um acordo formal) estabelecer o mesmo preço, aceitando a liderança de uma empresa da indústria.

A líder - a empresa que fixa o preço - pode tanto ser a firma de custo mais baixo, como também a maior firma do mercado. Conseqüentemente, teríamos modelos de liderança-preço com a firma de custo mais baixo como também modelos com uma firma maior que as demais.

A firma líder fixa o preço e é seguida pelas demais. Todas maximizam o lucro, reconhecendo a interdependência que têm entre si. Na hipótese da firma líder ser a de custo mais baixo, entra em consideração a regulamentação antimonopólio.

Pelas leis antimonopólio, uma firma não pode, em muitos casos, deter a totalidade das vendas de um mercado. Dessa forma, ao fixar seus preços, a firma de custo mais baixo descarta a possibilidade de práticas predatórias de preço que levem seu concorrente a bancarota, para apoderar-se da totalidade do mercado.

No modelo de liderança-preço pela firma de maior tamanho, a solução de equilíbrio é obtida através da suposição de que as demais firmas são apenas tomadoras de preço. Conseqüentemente, a curva de oferta das mesmas corresponde à soma horizontal de suas curvas de custo marginal.

A firma líder vê como sua demanda a demanda do mercado menos a parte atendida pelas demais firmas. Em outras palavras, supondo que ao preço  $p^*$  a quantidade demandada seja  $q^*$ , e supondo também que a esse mesmo preço  $p^*$  a quantidade ofertada pelas demais empresas for  $q'$ , então a firma líder considerará como sua a demanda  $q^* - q'$  ao preço  $p^*$ .

A firma líder obtém sua curva de receita marginal a partir da curva de demanda obtida da forma descrita acima. Para determinar o preço de equilíbrio, basta igualar Custo Marginal a Receita Marginal.

### 3. Modelos de mark-up de oligopólio

Trata-se de uma teoria alternativa de oligopólio, que difere da teoria marginalista em três aspectos: 1) não enfatiza as ações e reações das firmas concorrentes do setor, 2) a competição é extrapreço (qualidade do produto, promoção, serviços etc.); e 3) as firmas não maximizam lucro ( $CM_g = RM_g$ ), simplesmente adicionam uma margem sobre os custos - daí o nome de mark-up.

As firmas por um lado têm apenas uma idéia vaga sobre a demanda de seus produtos, uma vez que a mesma é muito sensível a propaganda, mudança nos gostos dos consumidores, crédito, serviços de manutenção etc. Por outro lado, as firmas, em razão de produzir mais de um produto, desconhecem os custos precisos por produto (apesar de conhecer o custo sobre todos os produtos conjuntamente).

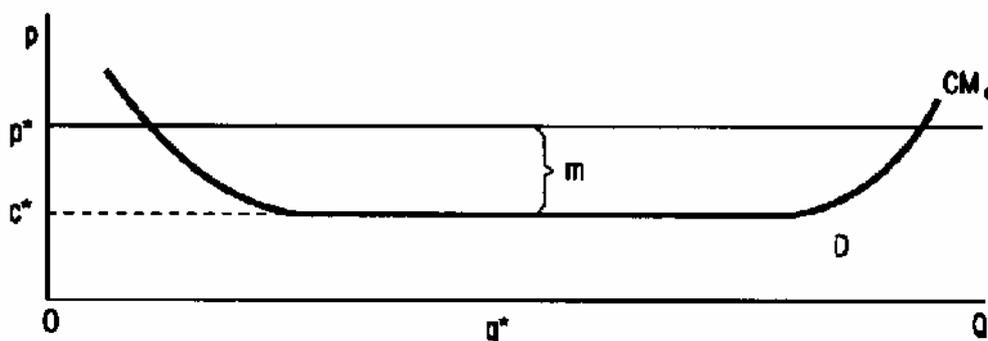
Portanto, as firmas, ao não terem uma idéia sobre a Receita Marginal ( $RM_g$ ) como também sobre o Custo Marginal ( $CM_g$ ), usam um outro critério para fixar preços. O preço seria o custo adicionado de uma margem  $m$ :

$$p = C \cdot (1 + M).$$

Essa margem, o mark-up, depende das condições de entrada de novas firmas no setor.

As barreiras à entrada a novas firmas dependem de:

- a) barreiras legais à entrada;
- b) diferenciação do produto;
- c) economias de escala;
- d) vantagens de custo das empresas já estabelecidas; e
- e) montante de recursos para entrar no setor.



A curva de Custo Médio acima seria a de custo unitário médio que a firma calcularia, rateando os custos fixos e os custos diretos. A diferença entre os custos e o preço seria justamente o mark-up.

## **4. Os mercados contestáveis**

Na abordagem marginalista tradicional, tanto o monopólio como o oligopólio geralmente podem apresentar um lucro extraordinário. Isso acontece por poderem fixar seus preços. Essa liberdade na fixação de preços ocorreria pelo número limitado de firmas existentes nessas estruturas de mercado.

A abordagem dos mercados contestáveis mostra que, se um mercado for contestável, não haverá essa liberdade de fixação de preços - pelo menos a longo prazo. Define-se mercado contestável como aquele em que a entrada é livre e a saída dá-se sem custos. Isto é, um mercado sem barreiras à entrada e com saída "livre".

A concorrência potencial limitaria a capacidade de firmas em fixar preços arbitrariamente. As qualidades de bem-estar de um mercado contestável são consequência de sua definição e das características das incursões onde é possível entrar no negócio, lucrar e sair.

Pelo fato de não haver custos na saída dos mercados contestáveis, não teríamos a existência de lucros extraordinários, pois a possibilidade dessas incursões, a concorrência potencial, impediria que isso acontecesse.

Analogamente, outra implicação é a inexistência de ineficiências na produção em mercados contestáveis, uma vez que produtores mais eficientes se aproveitariam das suas estruturas de custos mais econômicas, incursionando em outros mercados.

Dessa forma, ao analisar-se a estrutura de um mercado, novas variáveis como barreiras à entrada, custos de saída e vulnerabilidade intertemporal são incorporadas, e outras como atonicidade do mercado passam a ter uma importância secundária.

## 5. Estudos de organização industrial

A organização industrial é uma área de estudos de estruturas de mercados que enfatiza o aspecto empírico dos mercados. Dentro da organização industrial podemos distinguir três abordagens: estrutura-conduta-desempenho, estudo de casos e modelagem estrutural. É mister destacar que as três abordagens se complementam entre si.

Na abordagem estrutura-conduta-desempenho, como o próprio nome diz, analisa-se a estrutura, a conduta e o desempenho das firmas.

A estrutura de mercado depende das condições essenciais da demanda e da oferta. Entre as condições da demanda, incluiríamos: a elasticidade-preço da demanda, as elasticidades cruzadas e a tendência de crescimento do mercado, entre outros.

Do lado da oferta, destacaríamos: localização e posse de fontes de matérias-primas, tecnologia, ação dos sindicatos, e aspectos legais, políticos e éticos. Dentro da estrutura de um mercado, são analisadas a concentração, diversificação, diferenciação entre os produtos, barreiras à entrada e economias de escala.

Na conduta, são objeto de estudo como os preços são fixados, a estratégia de marketing e comportamento legal das empresas. No desempenho, a preocupação é com a eficiência, equidade, criação de empregos e qualidade do produto.

Na abordagem de estudo de casos a ênfase é com a coleta de informações sem um padrão preconcebido. Dessa forma são coletadas tanto informações qualitativas como quantitativas. Numa segunda fase são desenvolvidas as categorias instrumentais para analisar o mercado em questão.

A modelagem estrutural, ou a econometria industrial como também é conhecida, é uma abordagem essencialmente positivista. O objetivo principal dessa abordagem não é analisar o que acontece dentro de uma determinada estrutura, mas sim buscar regularidades que permitam comparações entre diferentes indústrias e mercados e ao longo do tempo.

## 6. A abordagem gerencial

A abordagem gerencial se destaca por colocar em primeiro plano o comportamento dos gerentes das empresas. A gerência e a propriedade das empresas estariam divorciadas e, dessa forma, o objetivo da gerência nem sempre seria coincidente com o dos proprietários. Enquanto os últimos estariam mais preocupados em aumentar sua riqueza os primeiros estariam mais interessados em manter sua posição na empresa.

Um modelo representativo da abordagem gerencial seria o modelo de maximização de vendas (ou Modelo de Baumol). Nesse modelo, a firma não buscaria maximizar o lucro, mas sim as vendas da empresa. Desde que a empresa obtivesse um lucro mínimo, o seu comportamento se explicaria melhor adotando-se a hipótese de maximização de vendas.

O preço e a quantidade de equilíbrio são obtidos numa análise parecida à abordagem marginalista. A diferença é que a variável a ser maximizada é vendas e não lucro. O lucro é apenas uma restrição que deve ser observada na maximização condicionada de vendas.

As justificativas para que a maximização de vendas seja mais importante para a gerência de uma empresa estaria em que os salários e o status da gerência estão mais ligados a vendas que a lucros. Vendas crescentes implicam mais contratações, enquanto vendas em queda têm efeito oposto.

## **Bibliografia Básica**

- BAUMOL, W. J. Microtheory: applications and origins. New York, Harvester Wheatsheaf, 1986.**
- BURGESS, G. H. Industrial organization. New York, Prentice-Hall, 1989.**
- FERGUSON, C. E. Microeconomia. Rio de Janeiro, Forense, 1976.**
- GEORGE, K. D. & JOLL, C. Organização industrial: concorrência, crescimento e mudança estrutural. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.**
- KOUTSOYIANNIS, A. Modern microeconomics. New York~ MacMillan, 1975.**
- REEKIE, W. D. Industrial economics: a critical introduction to corporate enterprise in Europe and America. Aldershot, Edward Elgar, 1989.**
- REID, G. Theories of industrial organization. Oxford, Basil Blackwell, 1987.**
- ZAMAGNI, S. Microeconomic theory: an introduction. Oxford, Basil Blackwell, 1987.**



# **Parte II**

## **Noções de Macroeconomia**

**Capítulo 1 - Teoria Macroeconômica: Evolução e Situação Atual**

**Capítulo 2 - Medidas da Atividade Econômica**

**Apêndice - Sistemas de Contabilidade Nacional: Contas Nacionais no Brasil**

**Capítulo 3 - Teoria da Determinação da Renda**

**Capítulo 4 - Introdução a Teoria Monetária**

**Apêndice - Sistema Financeiro Nacional**

**Capítulo 5 - Considerações sobre o Problema da Inflação**

**Apêndice - Como Medir a Inflação: os Números-índices de Preços**



# 1 - Teoria Macroeconômica: Evolução e Situação o Atual

---

**Carlos Antonio Luque**

Professor Titular da FEA / USP economista, mestre, doutor, livre-docente e professor Titular pela USP.

---

## 1. Objetivos da Teoria Macroeconômica

O principal objetivo da teoria econômica é analisar como são determinados os preços e as quantidades dos bens produzidos e dos fatores de produção existentes na economia. A partir de meados da segunda metade do século XIX, os economistas estruturaram um método de análise que iria consagrar-se posteriormente, denominado escola neoclássica. O princípio básico dessa escola era o da racionalidade dos agentes econômicos, ou seja, perante uma série de opções, os indivíduos, livremente, escolheriam aquela opção que considerariam mais vantajosa.

A fim de verificar como se determinavam os preços e quantidades produzidas, esses economistas criaram duas entidades básicas: o consumidor e a firma. O consumidor seria uma entidade abstrata que teria por objetivo maximizar alguma função (tradicionalmente coloca-se como objetivo básico a maximização da utilidade), enquanto as firmas, ao decidirem aspectos relativos sobre os preços a serem cobrados ou as quantidades a serem produzidas, tomariam tais decisões, procurando maximizar também alguma função objetiva. Neste caso, tem sido tradicional a colocação dos lucros como variável a ser maximizada.

E conveniente destacar que, embora tais economistas tenham colocado os nomes de firmas e consumidores, nomes que têm um significado específico na realidade, não devemos entendê-los de tal forma, ou seja, que essas entidades deveriam ter uma contrapartida na realidade. Assim, as inúmeras discussões se efetivamente firmas maximizam lucros e consumidores maximizam utilidade não deveriam ser objeto de testes empíricos. Como é salientado por Machlup, o interesse central da teoria econômica seria a busca de variáveis explicativas da determinação dos preços de mercado e não dos preços individuais praticados por cada firma. Assim, o julgamento da teoria econômica deveria ser pela sua capacidade de realizar boas previsões com base nessas entidades abstratas<sup>82</sup>.

---

<sup>82</sup> Machlup (1946) dá um exemplo que julgamos bastante elucidativo. Ele diz que as proposições da teoria econômica deveriam ser julgadas de maneira semelhante à seguinte proposição: imaginemos que numa determinada rodovia, com tempo bom, subitamente, despenque uma chuva bastante forte. Que previsão poderíamos fazer? Certamente, uma previsão seria a de que a velocidade média nessa rodovia diminuiria em face da mudança nas condições climáticas. Evidentemente, um determinado motorista poderia aumentar sua velocidade com a chuva. Assim, se analisássemos o comportamento desse motorista, chegaríamos à conclusão de que a teoria não era boa. Entretanto, se a velocidade média efetivamente diminui, o poder de previsão dessa teoria não pode ser desprezado.

Com o objetivo de analisar o processo de determinação de preços e quantidades, a teoria microeconômica preserva em sua análise as características individuais de cada bem e cada fator de produção. Cada produto é visto com suas características específicas, ou seja, laranjas distinguem-se na análise dos demais bens como, por exemplo, abacates, automóveis etc. Por outro lado, no tocante aos diversos fatores de produção, também são preservados os diferentes tipos de fatores, bem como, dentro de cada fator, suas diferentes características.

Na tentativa de se determinar como os preços e quantidades são estabelecidos, desenvolveram-se dois métodos de análise básicos: a chamada abordagem de equilíbrio parcial e a do equilíbrio geral.

A abordagem do equilíbrio parcial analisa um determinado mercado sem considerar os efeitos que esse mercado pode ocasionar sobre os demais mercados existentes na economia. Admite-se que os demais mercados afetam o mercado analisado, mas julga-se que esse mercado não afeta os demais. Por outro lado, na abordagem do equilíbrio geral, acredita-se que tudo depende de tudo, e assim, se quiséssemos determinar como são formados os preços dos bens, deveríamos inicialmente listar todos os bens que são produzidos pela economia e todos os diferentes tipos de insumos que são utilizados, e considerarmos que, nas demandas e ofertas de cada um dos bens, todos os preços dos demais bens são importantes.

Evidentemente, a preservação de todas as características específicas de cada bem na análise impede que algumas considerações mais gerais a respeito da evolução da economia possam ser efetuadas. Imaginemos que estivéssemos interessados em saber como os preços de uma economia têm-se comportado ao longo dos últimos meses. A resposta que a Microeconomia daria seria individualizar cada um dos bens produzidos respondendo: o preço relativo do bem x está aumentando, o do bem y diminuindo e assim sucessivamente. Por outro lado se estivéssemos interessados em avaliar como tem-se comportado a produção dos bens na economia, a Microeconomia também forneceria ~tas específicas para cada um dos bens produzidos.

Ainda que a observação de como evoluem os preços e a produção de cada bem individualmente seja extremamente elucidativa, pode-se perceber, de antemão, a necessidade de obtermos respostas um pouco mais rápidas e abrangentes.

Gostaríamos de saber coisas do tipo: como se tem comportado o nível de produção da economia ao longo dos últimos anos, como tem evoluído o nível de emprego etc.

Desta forma, percebe-se a necessidade de darmos um tratamento mais agregativo e empírico à análise econômica. E aqui surge o espaço para a Macroeconomia. Ela tem por objetivo fundamental analisar como são determinadas as variáveis econômicas de maneira agregada. Estamos interessados em saber se o nível de atividades tem crescido ou diminuído, se os preços têm crescido etc., a nível agregado. É claro que a Microeconomia também analisa variáveis agregadas, como, por exemplo, o mercado de automóveis, que inclui uma série de tipos de automóveis fabricados. Entretanto, a Macroeconomia faz agregações absolutas, pois agrega todos os tipos de bens produzidos.

Se considerarmos uma economia fechada, ou seja, uma economia que não mantém relações com outros países, a Macroeconomia a observa como se ela fosse constituída por quatro mercados: o mercado de bens e serviços; o mercado de trabalho; o mercado monetário e o mercado de títulos.

Assim, para tentar responder como se tem comportado o nível de atividades, efetua-se uma agregação de todos os bens produzidos pela economia durante um certo período de tempo e define-se o chamado produto nacional. Esse produto representa a agregação de todos os bens produzidos pela economia. O preço desse produto, que representa uma média de todos os preços produzidos, é o chamado nível geral de preços. Observe-se que o nível geral de preços e o produto nacional representam entidades abstratas criadas pelos economistas.

De maneira semelhante, o mercado de trabalho também representa uma agregação de todos os tipos de trabalhos existentes na economia. Neste mercado, determinamos como se estabelece a taxa salarial e o nível de emprego.

Pode-se observar, que, a partir dessa agregação, a Teoria Macroeconômica esquece as características individuais de cada produto, bem como de cada tipo de trabalho. Evidentemente, caso se queira efetuar alguma desagregação, isso é possível. Poderíamos, por exemplo, destacar a produção dos chamados bens agrícolas dos bens industriais. Entretanto, a natureza básica da Macroeconomia é a discussão da economia em termos agregados.

Adicionalmente, discute-se o mercado monetário, pois a análise será desenvolvida numa economia cujas trocas são efetuadas utilizando-se sempre um elemento comum. Esse elemento comum é que se conhece por moeda. É intuitivo perceber que se as trocas utilizam sempre a moeda, ela deve ter alguma importância na determinação dos preços e quantidades produzidas.

Nas economias, existem agentes econômicos superavitários e agentes deficitários. Agentes superavitários são aqueles que possuem um nível de renda superior aos seus gastos e deficitários aqueles que possuem um nível de gastos superior ao de renda. Para tal, idealiza-se um mercado no qual os agentes superavitários emprestam para os deficitários. Em qualquer economia, existe uma série de títulos que fazem essa função (títulos do governo, ações, debêntures, duplicatas etc.). Entretanto, a Macroeconomia, mais uma vez, agrega todos esses títulos e define um título (tradicionalmente é representado por algum título do governo) e nesse mercado se procura determinar o preço e a quantidade de títulos.

Assim, podemos resumir os objetivos da análise macroeconômica como sendo o de estudar como se determinam as seguintes variáveis agregadas: nível geral de preços, nível de produto, taxa de salários, nível de emprego, taxa de juros, quantidade de moeda, preço dos títulos e quantidade de títulos.

## **2. Evolução da Teoria Macroeconômica**

A Teoria Macroeconômica ganhou grande impulso, a partir da década de 30, como Keynes, que inclusive é considerado seu fundador. Evidentemente, os economistas anteriores a Keynes sempre tiveram preocupações a respeito do desempenho da economia no seu agregado. Entretanto, a linha predominante dos economistas acreditava que as economias de mercado tinham a capacidade de, sem a interferência do governo, utilizar de maneira eficiente todos os recursos disponíveis, ou seja, produzir a nível de pleno emprego desses recursos.

A partir do momento que as economias tivessem esta capacidade, o nível de produto e de emprego já estariam determinados, representando a efetiva disponibilidade de recursos. Assim, duas das principais variáveis que a Teoria Macroeconômica tinha por objetivo analisar já estariam determinadas. Naquela altura, os economistas acoplavam a chamada Teoria Quantitativa da Moeda para determinar o nível de preços e a taxa salarial, fixando assim outras duas variáveis. Analisando o mercado de títulos, através dos esquemas de ofertas de poupança por parte dos agentes superavitários e da demanda de recursos por parte dos agentes deficitários, determinava-se a taxa real de juros.

É fácil perceber que as principais variáveis objeto da Macroeconomia resolviam-se de maneira muito fácil. Assim, a preocupação dos economistas voltava-se fundamentalmente para o desenvolvimento da Teoria Microeconômica.

Pode-se perceber o grau de insatisfação que existia naquela altura com tais resultados que a Macroeconomia, oferecia, ou seja, a existência de uma tendência automática ao pleno emprego e conseqüentemente inexistência de desemprego dos trabalhadores. Isto porque a evidência empírica mostrava pessoas buscando constantemente emprego sem alcançarem sucesso.

Entretanto, a Teoria Macroeconômica prevalecente persistia, pois, como apontado por Hansen, fatos não derrubam teorias, mas uma teoria só é derrubada por outra teoria.

Essa outra teoria surgiu na década de 30, com o aparecimento do livro Teoria geral do emprego, moeda e dinheiro, elaborado por John Maynard Keynes, e publicado em 1936.

Keynes mostrava que contrariamente aos resultados apontados pela teoria neoclássica<sup>83</sup>, as economias capitalistas não tinham a capacidade de promover automaticamente o pleno emprego. Assim, abria-se a oportunidade para a ação governamental, através de seus clássicos instrumentos (política monetária ou fiscal) para direcionar a economia rumo à utilização total dos recursos. Enquanto para os economistas neoclássicos a ação governamental deveria restringir-se à produção dos chamados bens públicos (como, por exemplo, segurança, educação etc.), a partir de Keynes, o governo tinha não apenas a oportunidade, mas também a necessidade de orientar sua política econômica no sentido de promover a plena utilização dos recursos disponíveis na economia.

Após o surgimento desse livro, a Teoria Macroeconômica recebeu um impulso considerável, passando a constituir um campo bastante fértil de análise da teoria econômica, propiciando um arcabouço teórico bastante profícuo para a própria política econômica.

Inicialmente, considerou-se que Keynes, para mostrar a incapacidade das economias em gerarem o pleno emprego, se havia utilizado da rigidez dos salários nominais que impediriam a geração de um salário real compatível com o pleno emprego. Em outras palavras, um salário real elevado poderia significar um excesso de oferta de mão-de-obra. Para eliminar esse excesso, seria necessário reduzir os salários nominais, pois, assim, haveria um acréscimo na quantidade demandada de mão-de-obra e diminuição da quantidade ofertada.

Essa visão acerca da teoria keynesiana foi posteriormente bastante criticada, em especial pela chamada linha pós-keynesiana, que inclui autores como Joan Robinson, N. Kaldor, Paul Davidson, e outros, os quais procuraram resgatar aquilo que, segundo eles, seria a verdadeira mensagem de Keynes. A controvérsia acerca do que efetivamente Keynes disse decorre das próprias dificuldades de leitura de seu livro, que dá margens a inúmeras dúvidas. De qualquer modo, ainda que a rigidez dos salários não apareça no livro (pelo contrário, em inúmeras passagens são colocadas explicitamente alterações nos salários nominais), ficou generalizada a noção de que a rigidez salarial era a forma pela qual Keynes havia atacado tão frontalmente a teoria neoclássica.

Em 1937, Hicks lança o artigo "Mr. Keynes and the classics: a suggested interpretation", que tornou-se a versão oficial do livro de Keynes, de tal sorte que todas as análises posteriores foram efetuadas com base nesse artigo, e não na própria leitura do livro.

---

<sup>83</sup> Na realidade Keynes chamava os economistas que acreditavam na teoria prevalecente de clássicos. Entretanto, seguindo a tradição mais geral, estamos catalogando-os como neoclássicos em função de basearem-se suas análises no racionalismo econômico.

A partir desse artigo, que introduz o aparato conhecido como IS/LM, vai-se estruturando a chamada síntese neoclássica. Essa síntese é concluída, pelo menos em sua versão inicial, com a publicação do artigo de Modigliani (1944).

A partir de então, todas as formulações de política econômica acabam sendo realizadas com base nessa estrutura teórica que permitia, a partir da observação de que preços e salários não eram totalmente flexíveis, a possibilidade de geração de desemprego na economia. Neste caso, abria-se o espaço para a utilização das políticas monetárias e fiscais para a promoção do pleno emprego.

A síntese neoclássica gera resultados razoáveis, em termos de previsões acerca do comportamento das variáveis agregadas até a década de 60. Nessa altura, como apontado por Mankiw (1990), havia uma correspondência bastante direta entre a estrutura teórica e os modelos empíricos.

Apesar dessa correspondência, durante a década de 50, algumas questões colocadas originariam posteriormente toda uma revolução da teoria macroeconômica.

Nessa década, o modelo mais tradicional apresentava uma notável dicotomia entre o comportamento da economia no pleno emprego e abaixo do pleno emprego. Abaixo do pleno emprego, seguia-se a tradição keynesiana de que os preços eram rígidos, e que mudanças no sistema dadas exogenamente afetavam apenas as variáveis reais. Por outro lado, no pleno emprego, as variáveis reais permaneciam inalteradas e choques de demanda se traduziam apenas num movimento dos preços. O propósito de Phillips (1958) foi o de remover esta dicotomia. Segundo ele, parecia óbvio que, pelo menos no curto prazo, qualquer mudança no sistema deveria promover alterações tanto na parte real como no lado monetário.

A curva de Phillips expressava simplesmente uma curva de oferta agregada positivamente inclinada. Na realidade, tradicionalmente, uma curva de oferta relaciona o nível dos preços com a quantidade a ser oferecida. Phillips relacionava não o nível, mas a taxa de crescimento dos preços (inflação) com a taxa de desemprego (o que corresponde a um certo emprego).

Segundo Phillips, caso a taxa de desemprego fosse mais elevada, isto indicaria um maior excesso de oferta e conseqüentemente haveria uma pressão para que a taxa de crescimento dos salários nominais fosse mais baixa. Essa taxa menor corresponderia a uma taxa de inflação menor. À medida que a taxa de inflação fosse maior, os salários reais seriam menores, e conseqüentemente, de acordo com a teoria neoclássica, as firmas teriam incentivo a contratar mais mão-de-obra. Assim, haveria o chamado trade-off entre inflação e desemprego, no sentido de que quanto maior o desemprego menor seria a taxa de inflação, e quanto menor o desemprego maior seria essa taxa.

Essa noção, ainda que antiga, e posteriormente refutada pelos fatos, é muito tradicional. Muitas vezes ouvimos dizer que a adoção de um conjunto de medidas combatendo o processo inflacionário acaba gerando, pelo menos durante um certo período de tempo, uma diminuição do nível de atividades e o desemprego.

Assim, durante a primeira metade da década de 60, tínhamos então todo o instrumental IS/LM analisando os componentes da demanda agregada, acoplado com a curva de Phillips, que retratava as condições da oferta agregada.

Entretanto, essa noção de que a taxa de crescimento de uma variável nominal (inflação) afetava as variáveis reais (desemprego) não era aceita pela tradicional teoria neoclássica, que, ao basear-se na racionalidade econômica dos agentes, afirma que o nível de produto e de emprego deve depender das condições técnicas disponíveis para uma sociedade num determinado momento do tempo, além, evidentemente, da disponibilidade dos fatores de produção.

Essa insatisfação com a curva de Phillips representando as condições da oferta agregada foi consubstanciada na segunda metade da década de 60, com os trabalhos de Phelps (1967) e Friedman (1958).

A principal crítica exposta por Friedman era de que na formulação original de Phillips procurava-se analisara influenciadas taxas de desemprego sobre a evolução dos salários nominais. Essa formulação desviava-se da tradição neoclássica num ponto fundamental, isto é, o da racionalidade dos agentes econômicos.

De acordo com a teoria neoclássica, os agentes estão preocupados com a evolução das variáveis reais e não simplesmente com a evolução das variáveis nominais. No caso da curva de Phillips, desconsiderava-se completamente a expectativa de crescimento dos preços, ou seja, admitia-se que os agentes econômicos - no caso os trabalhadores - possuíam ilusão monetária.

Assim, Friedman e Phelps propõem que na equação explicativa das taxas de crescimento dos salários nominais deveríamos introduzir, além da taxa de desemprego, a taxa esperada de inflação.

Quando se introduz a taxa de inflação esperada, passamos a ter um resultado completamente diferente, isto porque, a cada taxa de inflação esperada, teremos uma determinada curva de Phillips.

Em nível de política econômica, já não existiria um trade-off estático entre inflação e desemprego. Em outras palavras, caso a taxa de inflação se elevasse, e com isso a economia apresentasse uma taxa de desemprego menor, a partir de um certo momento, os trabalhadores perceberiam que nessa economia a taxa de inflação era maior do que a esperada. A partir dessa percepção, os trabalhadores passariam a negociar os salários com base nessa expectativa, e conseqüentemente a taxa de desemprego voltaria ao seu nível original, pois os salários reais, que haviam diminuído, voltariam ao seu nível original.

Neste caso, na medida em que o governo quisesse manter a economia apresentando uma taxa de desemprego menor do que aquela que seria natural, haveria a necessidade de continuamente acelerar as taxas de inflação, e esperar que os trabalhadores levassem algum tempo para perceber essa aceleração. É por isso que esta nova versão da curva de Phillips passou a ser conhecida como a versão aceleracionista.

Entretanto, à medida que houvesse uma correta percepção por parte dos agentes econômicos - no caso específico dos trabalhadores - o nível de emprego (ou a taxa de desemprego) voltaria ao seu nível original.

A partir daí, coloca-se em evidência o papel que as expectativas têm no comportamento dos agentes econômicos, e como isso se reflete no próprio desempenho da economia. E os economistas passaram a dar maior atenção de como os agentes econômicos formam suas expectativas. Começa a se desenrolar a noção de que os agentes econômicos não podem ser ludibriados sistematicamente, ou seja, que cometam erros sistemáticos de previsão. E é justamente essa idéia que constitui a base da escola de expectativas racionais, que viria a dar sustentação a toda uma revolução pela qual passou a Macroeconomia durante as décadas de 70 e 80.

A escola das chamadas expectativas racionais, que passou a ser conhecida também como "novos clássicos" (new classical economics), tem origem especificamente com o artigo de Muth (1961), que argumentava:

"...expectations, since they are informed predictions of future events, are essentially the same as the predictions of the relevant economic theory".

Essa base da escola dos novos clássicos significava que os agentes econômicos, ao formarem suas expectativas sobre alguma variável econômica, acabariam por tentar verificar como aquela variável se comportava no tempo. Admitindo que existe uma teoria econômica que explica o comportamento da variável, os agentes acabariam por formar suas expectativas com base na própria teoria explicativa. Assim, evitar-se-iam os erros sistemáticos.

À luz de todos esses movimentos, vão-se configurando quatro escolas principais no pensamento macroeconômico: keynesianos, neoclássicos (monetaristas), novos neoclássicos e pós-keynesianos.

A diferença fundamental entre os keynesianos e os neoclássicos (monetaristas), originária desde o livro de Keynes, refletiria o fato de que os neoclássicos acreditavam que as economias de mercado poderiam gerar equilíbrios a nível de pleno emprego, e o desemprego resultante derivaria de certas rigidezas. Por outro lado, os keynesianos procuravam mostrar que a característica fundamental das economias capitalistas era essa incapacidade de se alcançar o nível de pleno emprego, em face das falhas estruturais do sistema de mercado.

De acordo com os keynesianos (autores como James Tobin; Franco Modigliani etc.), as políticas monetária e fiscal afetariam o nível de produto e emprego de forma rápida, mas sem efeitos mais significativos sobre o nível de inflação. Para reduzir as taxas de inflação, não bastaria apenas reduzir a demanda agregada, mas deveríamos acoplar algumas políticas de renda<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> Por política de renda entendem-se fundamentalmente medidas que afetem diretamente os preços dos diversos fatores de produção e dos próprios bens. Assim, como exemplo de políticas de renda, teríamos todos os esquemas de congelamentos de preços e salários introduzidos na economia brasileira no período mais recente.

Os economistas monetaristas (Karl Brunner, Alan Meltzer, Milton Friedman) acreditavam que a inflação era essencialmente um fenômeno monetário. Neste sentido, o combate à inflação passaria essencialmente por um controle mais efetivo do estoque de moeda. Adicionalmente, acreditavam que, no curto prazo, os níveis de produto e emprego poderiam ser estimulados por políticas de demanda agregada, ou seja, acreditavam na curva de Phillips, pelo menos no curto prazo. Entretanto, a longo prazo, prevalecia a noção de que os níveis de emprego e produto dependiam das condições de produtividade e da disponibilidade dos fatores de produção.

Os novos neoclássicos apresentavam resultados ainda mais fortes, pois, pelo menos, inicialmente, acreditavam que não havia mecanismos pelos quais o governo poderia aumentar ou diminuir sistematicamente o nível de emprego, relativamente a seu equilíbrio de longo prazo. Isto porque, baseados na hipótese de expectativas racionais, acreditavam que, a partir do momento que os agentes percebiam adequadamente o modelo estrutural que determinava as variáveis em média, as expectativas não conteriam erros sistemáticos e, conseqüentemente, o nível de emprego não se alteraria nem no curto prazo.

Assim, de acordo com essa linha de pensamento, os indivíduos sempre otimizariam, e os mercados sempre entrariam em equilíbrio.

Os novos neoclássicos, ao colocarem em evidência a questão das expectativas, levantaram um ponto nevrálgico existente em toda a Teoria Macroeconômica desde seu surgimento.

Como dissemos inicialmente, os economistas criaram a noção de agentes representativos para analisar o processo de formação de preços. Essa noção é fundamental para o processo de agregação, e assim para a própria sustentação da Macroeconomia. A partir do momento em que os novos neoclássicos levantaram a questão de formação de expectativas, voltou-se a questionar a estabilidade dessas variáveis agregadas, e especificamente a noção de agentes representativos. Era fundamental a necessidade de se procurar dar os fundamentos microeconômicos à teoria macroeconômica, o que significava que as variáveis agregadas deveriam estar bem fundamentadas no comportamento dos agentes individuais. Inclusive, essa questão já era levantada logo após o livro de Keynes, que deu origem à teoria macroeconômica moderna. Já naquela altura, quando se colocava a questão da ilusão monetária, Leontief (1947) defendia a necessidade de se procurar fundamentar melhor essa noção, ou seja, deveríamos analisar mais profundamente o comportamento dos trabalhadores.

Os keynesianos, a partir da revolução das chamadas expectativas racionais, também procuraram dar uma sustentação microeconômica à Macroeconomia. Atualmente, essa corrente, denominada novos keynesianos, seguindo sua tradição, procura explicar por que existem certos preços rígidos na economia que promovem o desequilíbrio em alguns mercados, principalmente o mercado de trabalho. Assim, procura-se analisar, especialmente, as falhas existentes na movimentação de preços e salários, evitando que haja um equilíbrio entre a demanda e a oferta.

### 3. Estágio atual da Macroeconomia

No estágio atual da Teoria Macroeconômica, vive-se uma espécie de dilema. De um lado, parte-se do princípio de que, sem uma sustentação microeconômica, todos os resultados macroeconômicos são altamente instáveis. E essa conclusão tem sido suportada pelos fatos. De modo geral, quase que sem exceção, as principais relações macroeconômicas têm-se mostrado altamente instáveis. Tomando-se, por exemplo, a própria relação entre moeda e preços, tão a gosto dos chamados monetaristas, como a própria curva de Phillips, todas essas relações têm-se mostrado instáveis.

Entretanto, dar sustentação à Teoria Macroeconômica com base na Microeconomia é extremamente difícil e não sabemos se é possível. Os novos clássicos conseguiram alguns resultados, mas com base em hipóteses altamente restritivas. Os chamados novos keynesianos, partindo de hipóteses mais realistas, não têm conseguido avançar de maneira mais significativa, pelo menos até o momento. Na realidade, praticamente todos os resultados que encontramos atualmente são mais destrutivos da Macroeconomia tradicional, sem que, entretanto, consiga-se operacionalizar alguns resultados de maneira mais sistemática.

É exatamente por estarmos nesta condição, que Mankiw (1990) coloca de maneira muito clara esta percepção. Assim, o que temos visto é uma distância muito grande entre o estado atual da Teoria Macroeconômica e os modelos macroeconômicos. Enquanto na década de 60 esses modelos empíricos estavam muito próximos da realidade teórica prevalecente, hoje, eles ainda não incorporaram os desenvolvimentos recentes. Isto porque, na realidade, os avanços teóricos estão numa fase de que os tradicionais resultados da década de 60 e 70 são questionados, sem que se consiga operacionalizar outros resultados.

Neste sentido, é que os responsáveis pela condução da política econômica são obrigados a efetuar-la com base em resultados da Teoria Macroeconômica tradicional, ainda que colocados em dúvida pela teoria mais moderna.

O fato é que a tentativa de agregação não tão restritiva, como a tradicionalmente efetuada pela Macroeconomia, gera algumas questões, se não insolúveis, pelo menos de difícil superação.

É fácil perceber que os diferentes interesses individuais, as diferentes expectativas acerca do comportamento futuro, a inter-relação entre os comportamentos dos diversos agentes, a percepção dos agentes, é muito difícil de ser agregada de maneira a produzir resultados mais sistemáticos. Cada agregação pode ser válida em apenas uma situação, e conseqüentemente não pode ser utilizada em outras.

Nesta situação, o estágio atual da Teoria Macroeconômica é o de tentar superar todas essas questões, a fim de que os novos conhecimentos possam ser sedimentados e operacionalizados para sua utilização na política econômica.

## **Bibliografía Básica**

- FRIEDMAN, M.** The role of monetary policy. *American Economic Review*, March 1958.
- HICKS, J. R.** Mr. Keynes and die Classics. *Econometrica*, 5:147-59, April 1937.
- LEONTIEF, W.** Postulates: Keynes' General Theory and the classicists. In: *The new economics*. New York, S. Harris ed., 1947. Cap. XIX.
- MACHLLUP, F.** Marginal analysis and empirical research. *American Economic Review*, September 1946.
- MANKIW, N. G.** A Quick Refresher Course in Macroeconomics - NBER Working Paper Series. February 1990.
- MODIGLIANI, F.** liquidity preference and the Theory of Interest and Money. *Econometrica*, 12: 45-88,1944.
- MUTH, J. F.** Rational expectations and the Theory of Price Movements. *Econometrica*, 29(3): 315-35, July 1961.
- PHELPS, E. S.** Phillips Curve Expectation of Inflation and Optimum Unemployment over Time. *Economica*, 34(135): 254-8 1, August 1967.
- PHILLIPS, A. W.** The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in U.K. 1861-1957. *Economica*, 25: 283-94, 1958.



## 2 - Medidas da Atividade Econômica

### Marcos Giannetti da Fonseca

Professor do Departamento de Economia do FEA/USP - economia e mestre pela USP e Ph.D. pela Universidade de Yale, EUA.

#### 1. Introdução

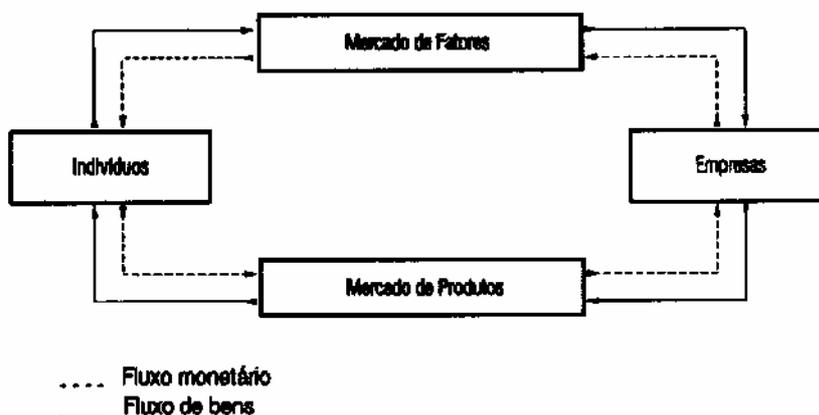
Antes de tratarmos do problema de medir a atividade econômica, seria bom definirmos o que é a macroeconomia. Pode-se entender a macroeconomia como sendo o estudo dos agregados econômicos, de seus comportamentos e das relações que guardam entre si. Os agregados que têm recebido maiores atenções dos estudiosos têm sido o produto nacional, o nível de emprego e a taxa de crescimento dos preços. O que distingue a macroeconomia da microeconomia é o fato da Macroeconomia, só se preocupar com o comportamento dos grandes agregados, sem dar muita importância às ocorrências internas a esses agregados. Assim, por exemplo, a macroeconomia se preocupa com o que determina o produto nacional, sem prestar atenção na composição setorial desagregada desse mesmo produto.

#### 2. Fluxo circular da renda

Ao se medir produto nacional, o que se está tentando fazer é avaliar o desempenho da economia no sentido de satisfazer as necessidades da sociedade. Esse processo de avaliação pode, na verdade, ser feito de outras maneiras. Poder-se-ia, por exemplo, medir o desempenho da economia pelo número de falências e concordatas, ou pelo consumo de energia etc. De fato, estes outros indicadores são largamente utilizados como instrumentos auxiliares na tentativa de se ter uma idéia do desempenho de uma economia num determinado período.

Ao optarmos por medir o desempenho econômico pelo produto nacional, estamos na verdade optando por medir esse desempenho por meio do valor total das transações feitas com bens finais durante um certo período de tempo. Podemos entender melhor o que representa essa opção fazendo um modelo simplificado de uma economia sem governo e sem transações com o exterior. Nessa economia teríamos então dois agentes básicos que seriam as empresas e os indivíduos. Numa economia organizada capitalisticamente, os diversos agentes se relacionam economicamente por meio dos mercados. O quadro 1 indica esse relacionamento.

Quadro 1



Conforme pode ser observado, teríamos nessa economia dois mercados básicos. O primeiro seria o mercado dos fatores de produção. Os indivíduos são, em última análise, proprietários da força de trabalho, da terra, dos recursos naturais, das máquinas, equipamentos e edificações etc., que terão que ser utilizados pelas empresas no processo de produção. Assim sendo, as empresas compram o uso desses fatores de produção dos indivíduos. As transações dessa natureza (empresas comprando o uso dos fatores de produção) são realizadas no que chamamos mercado de fatores. No quadro 1 essas transações são representadas pelas linhas da parte superior do quadro. As linhas cheias representam movimentos de bens, e as linhas tracejadas representam a contrapartida monetária do movimento de bens. Dessa maneira, as duas linhas superiores do lado esquerdo do quadro 1 representam o fato dos indivíduos venderem os serviços de seus fatores de produção no mercado de fatores e receberem uma contrapartida monetária do uso desses serviços por parte das empresas. Da mesma forma, as duas linhas superiores do lado direito do diagrama representam o fato das empresas comprarem os serviços desses fatores no mercado de fatores e pagarem pelos serviços desses fatores.

Na metade inferior do quadro 1 estão representadas as transações feitas com bens e serviços finais nessa economia. Os indivíduos vão ao mercado de bens comprar bens e serviços de que necessitam e, como é de praxe, pagam por esses bens. As empresas, por sua vez, vão ao mercado de bens vender sua produção. Vale a pena ressaltar que esse mercado se refere apenas a bens finais, isto é, as transações entre empresas referentes a compras de matérias-primas não estão explicitadas dentre as transações aqui consideradas.

### 3. Renda e produto

Essa é uma visão simplificada do funcionamento da economia. Resta, ainda, responder à pergunta de como medir o desempenho dessa economia. As atividades nos mercados de bens e de fatores são atividades contínuas, isto é, estão sendo realizadas continuamente no tempo, assim como num rio a água passa por um certo ponto continuamente. Para medirmos a atividade de um rio, o que se costuma fazer é medir a quantidade de água que passa por um certo ponto num determinado lapso de tempo. Essa atividade seria então medida em  $m^3/h$ , isto é, metros cúbicos por hora. Da mesma forma, para medirmos a atividade de uma economia, poderíamos então medir o valor dos produtos finais transacionados no mercado de bens durante um certo período de tempo. De maneira geral, tomamos esse período de tempo como sendo um ano. A escolha de um período de um ano como tempo de referência é arbitrária e poder-se-ia igualmente usar trimestres, meses ou mesmo hora. Entretanto, é importante que tenhamos períodos de referências homogêneos, a fim de que possamos fazer comparações com a atividade dessa economia em outras épocas e com outras economias.

Por outro lado, assim como decidimos medir o desempenho da economia pelo valor das transações realizadas no mercado de bens finais num período de um ano, poderíamos também medir essa mesma atividade por meio do mercado de fatores. O total de pagamentos aos serviços dos fatores de produção contratados pelas empresas num período de um ano serve também como medida de atividade dessa economia nesse período. Adiante vamos mostrar que essas duas alternativas, medir a atividade do mercado de bens finais e medir a atividade do mercado de fatores, são, sob muitos aspectos, equivalentes.

Resumindo, poderíamos então definir de uma maneira mais formal os conceitos de produto e renda nacional. Chama-se produto nacional o valor monetário de todos os bens finais produzidos na economia num período de um ano. Por outro lado, chama-se renda nacional o total de pagamentos feitos aos fatores de produção que foram utilizados para a obtenção desse produto.

A fim de tornar mais claros esses conceitos, seria conveniente dar alguns exemplos. Suponhamos como primeiro exemplo que a economia seja composta somente de uma empresa agrícola que use trabalho, terra, máquinas e equipamentos e capital de giro emprestado para produzir soja e trigo. As contas de produção e renda dessa economia poderiam então ser sintetizadas num quadro como o quadro 2.

Quadro 2

Produção		Renda	
Valor total da produção de soja	600	Total dos pagamentos de salários	800
Valor total da produção de trigo	400	Aluguel da terra	80
	<u>1.000</u>	Juros pagos	20
		Lucros (residual)	<u>100</u>
			<u>1.000</u>

Assim sendo, nessa economia composta somente de uma empresa agrícola produzindo Soja e trigo, teríamos um produto nacional da ordem de Cr\$ 1.000,00 e, devido ao caráter residual da conta lucros, a renda nacional seria também da ordem de Cr\$ 1.000,00.

Entretanto, nessa economia que usamos como exemplo, não está incorporado um fenômeno fundamental do mundo real que é o uso de insumos intermediários no processo de produção. Não consideramos, por exemplo, que o processo de produção de trigo e soja exige o uso de sementes, fertilizantes, defensivos agrícolas etc. Se voltarmos ao quadro 1, poderemos verificar que esse fluxo entre empresas não está representado nesse quadro e que, na medida em que esses insumos intermediários não são transacionados nem no mercado de bens finais, nem no mercado de fatores de produção, não deveriam ser considerados na nossa medida de produto nacional ou renda nacional.

#### 4. Valor adicionado

Da necessidade de excluirmos essas transações intermediárias da nossa contabilidade de produto e renda surge então o conceito de valor adicionado. Para ilustrar o conceito de valor adicionado, vamos socorrer-nos mais uma vez de um exemplo. Suponhamos que nossa economia agora só produza um único bem final, livros, por exemplo. Entretanto, para produzir livros são necessários papel e tinta. Por outro lado, para produzir papel e tinta são necessários madeira e corantes. Suponhamos ainda que corantes; e madeira possam ser extraídos diretamente da natureza ou estejam disponíveis em estoques acumulados em períodos anteriores. Naturalmente, o preço do produto final, livro, já inclui os custos em termos de papel e tintas, assim como os preços de papel e tintas já incluem o preço de madeira e corantes que foram necessários para sua obtenção. Se somarmos o valor da produção de livros ao valor da produção de papel, tintas, madeira e corantes, estaremos contando mais de uma vez a produção de insumos intermediários. O quadro 3 ilustra bem o problema. Como podemos observar, o valor total das vendas dessa economia é Cr\$ 490,00. Entretanto, Cr\$ 290,00 são transações realizadas entre empresas. A diferença, Cr\$ 200,00, é o valor das transações realizadas no mercado de bens finais. Como podemos ainda observar, essa diferença é igual ao valor das vendas de livros, que são os únicos bens finais nessa economia, e é também igual à soma dos valores adicionados em cada estágio de produção.

Quadro 3

Estágio de Produção	Vendas no período (1)	Custo das matérias-primas produzidas no período (2)	Valor Adicionado no período (3) = (1) - (2)
Madeira	60	0	60
Papel	80	60	20
Corantes	50	0	50
Tintas	100	50	50
Livros	200	180	20
<b>TOTAL</b>	<b>490</b>	<b>290</b>	<b>200</b>

O quadro 4 apresenta as contas de produto e renda dessa economia.

Quadro 4

Produto		Renda	
Total da produção	490	Salários	100
— Prod. intermediária	290	Na produção de madeira	30
		Na produção de papel	15
		Na produção de corante	30
		Na produção de tintas	15
		Na produção de livros	10
		Lucros	50
		Na produção de madeira	10
		Na produção de papel	5
		Na produção de corante	10
		Na produção de tintas	20
		Na produção de livros	5
		Juros	20
		Na produção de madeira	10
		Na produção de papel	0
		Na produção de corante	5
		Na produção de tintas	3
		Na produção de livros	2
		Aluguéis	30
		Na produção de madeira	10
		Na produção de papel	0
		Na produção de corante	5
		Na produção de tintas	12
		Na produção de livros	3
Totais	200		200

## 5. Outras medidas agregadas

Além das medidas de renda nacional e produto nacional de que tratamos até aqui, existe uma série de outras medidas derivadas dos mesmos conceitos básicos e que são largamente utilizadas. A primeira dessas medidas é o produto nacional bruto. Qual a diferença entre produto nacional bruto e produto nacional líquido? Para respondermos a essa pergunta precisamos olhar com mais cuidado o que estamos incluindo ou não na nossa medida de renda nacional. Mais precisamente, precisamos olhar para como está sendo tratado o problema da depreciação.

Do total de bens e serviços finais produzidos pela economia num determinado espaço de tempo, uma parte desses bens refere-se a máquinas e equipamentos produzidos no período e que vão incorporar-se ao estoque de capital da economia. Entretanto parte desses equipamentos vai, na realidade, repor aquela parcela de equipamento que foi desgastada no período imediatamente anterior no processo de produção. O valor dessa parcela de máquinas e equipamentos desgastados pelo processo produtivo no período anterior é a depreciação. Assim sendo, para efeitos de medida de atividade econômica, poderíamos considerar tanto o total de bens finais produzidos no período quanto o total líquido, isto é, abatida a depreciação. Assim, o produto nacional bruto considera o total geral de bens e serviços finais produzidos pela economia, e o produto nacional líquido considera somente a produção de bens finais, em excesso àquela produção, que se destinou a repor o estoque de capital consumido no período. Resumindo, podemos dizer que o produto nacional bruto é igual ao produto nacional líquido mais a depreciação.

$$\text{PNB} = \text{PNL} + \text{Depreciação}$$

A segunda pergunta que temos de responder é: qual a diferença entre produto nacional e produto interno? Para respondermos a essa pergunta, precisamos levar em consideração que alguns fatores de produção utilizados no processo produtivo são de propriedade de residentes no exterior. Da mesma forma, alguns residentes no país têm fatores de produção sendo utilizados em outros países. Em outras palavras, parte da renda gerada no país é pagamento de fatores de propriedade de não residentes, e parte da renda gerada em outros países é pagamento de fatores de produção de propriedade de residentes. Como levar esse fato em consideração nas medidas de renda e produto que estamos discutindo? A solução para esse problema é abrirmos mais uma conta de produto, ou seja, produto interno, na qual só se consideraria o pagamento a fatores de produção de residentes. Então, a diferença entre produto interno e produto nacional seria exatamente a renda líquida enviada para pagamento de fatores de propriedade de não residentes. Em outras palavras, o produto nacional, mais a renda enviada para pagamento de fatores de propriedade de não residentes, menos a renda recebida do exterior para pagamento de fatores de produção de residentes, é igual ao produto interno.

$$\text{PN} + \text{Renda Líquida enviada ao exterior} = \text{PI}$$

Em termos de produto bruto, temos então

$$\text{PNB} + \text{Renda Líquida enviada ao exterior} = \text{PIB}$$

Existem ainda outras medidas da atividade econômica que precisam ser consideradas por sua importância na aferição do desempenho de setores particulares da economia. Assim, por exemplo, podemos medir o produto nacional a preços de mercado ou a custo dos fatores de produção. Para darmos uma idéia da diferença entre essas duas medidas de atividade econômica, tomemos um exemplo do quadro 4. Nesse exemplo não foi considerado o fato de que o governo cobra impostos indiretos, tais como IPI e ICM nas diversas etapas de comercialização, tanto dos produtos intermediários quanto dos produtos finais. Ao mesmo tempo, o governo permite que a cada etapa de produção sejam

feitos abatimentos relativos aos impostos indiretos pagos sobre as matérias-primas utilizadas. Por essa razão, quando chegamos aos produtos finais, seus preços serão não somente o valor adicionado nos diversos estágios de produção, mas também o total de impostos indiretos pagos e não abatidos até a obtenção desse produto, no caso, livros. Em vista desse fato, se medirmos o produto pela soma dos valores adicionados nos diversos estágios de produção, estaremos fazendo uma avaliação a custo dos fatores. Por outro lado, se medirmos o produto pelo somatório dos preços de mercado, multiplicados pelas respectivas quantidades, estaremos medindo o produto a preços de mercado. A diferença entre essas duas medidas é dada pelo montante de impostos indiretos.

Resumindo, podemos escrever:

$PN \text{ a preços de mercado} = PN \text{ a custo dos fatores} + \text{impostos indiretos.}$

Deve ainda ser ressaltado que a renda nacional é igual ao produto nacional líquido a custo dos fatores.

Uma última medida de larga utilização em economia é a da Renda Disponível do Setor Privado. O que se procura medir com esse conceito de renda disponível é quanto o setor privado da economia teve a seu dispor como resultado da atividade econômica no período em questão. Partindo da renda nacional a custo dos fatores, temos que levar em consideração que os indivíduos têm que pagar impostos diretos, tais como Imposto de Renda de pessoas físicas, e contribuições para o INSS etc. uma vez feitos todos os abatimentos de contribuições compulsórias que o Setor Privado faz e acrescentadas todas as transferências que o Setor Público faz para o Setor Privado, tais como pagamentos de aposentadorias, subsídios etc., teremos como resultado líquido um conceito de renda que tenta medir quanto o Setor Privado teve a seu dispor, para consumo e poupança, como resultado da atividade econômica do período em questão.

## **6. Alguns problemas com as medidas de renda e produto**

Quando se está medindo o desempenho de uma economia em termos de renda e produto, o que se está querendo fazer é avaliar o bem-estar atingido pela sociedade por meio da atividade econômica. Assim sendo, costuma-se associar as taxas de crescimento do PIB, por exemplo, a crescimento de bem-estar. Entretanto, essa associação entre produto e bem-estar só pode ser feita dentro de condições muito estritas.

Em primeiro lugar, é necessário que os preços utilizados na avaliação de todos os bens finais sejam, de alguma forma, indicadores de contribuição de um produto para o bem-estar. Se essa condição se verifica, o produto nacional, que é medido pelo produto de todos os bens finais pelos seus respectivos preços, poderia ser considerado como uma medida de bem-estar. Isso porque, nesse caso, o produto nacional poderia ser interpretado como o produto das quantidades de todos os bens finais produzidos pelas suas correspondentes contribuições para o bem-estar. Entretanto, ainda que em muitos casos essa condição se verifique, em muitos outros existem distorções no sistema econômico que levam a que os preços se afastem daquilo que seria uma medida de contribuição para o bem-estar. Assim, por exemplo, no caso de empresas monopolísticas que tenham controle sobre o preço de mercado praticado para o produto que produzem, é bastante provável que o preço seja fixado acima daquilo que seria seu custo de produção em termos de outros bens.

Além disso, podem existir distorções; nos mercados de fatores de produção que levem a que os preços dos produtos não venham a refletir sua contribuição para o bem-estar, já que estão sendo produzidos por fatores cujo preço não reflete a contribuição do fator para o processo de produção. Esse fenômeno, por exemplo, pode ser resultado de segmentação no mercado de trabalho, discriminação etc.

Um segundo tipo de problema, que pode levar a que a medida de produto nacional não seja um bom indicador de bem-estar, é o que costumamos chamar de externalidades. Um processo produtivo, além do(s) produto(s) tradicionalmente avaliado(s) na contabilidade nacional, produz uma quantidade quase infinita de subprodutos que, por falta de mercado, não são corretamente avaliados. Assim, por exemplo, não existe mercado para fumaça expelida pela chaminé de uma fábrica. Não existe também mercado para o "serviço" de mudar a temperatura da água de um rio, ou mesmo das vizinhanças de uma instalação industrial. Os ruídos produzidos juntamente com os demais produtos que saem de um processo industrial não são comercializados em mercados estabelecidos. Poluição visual, aglomeração excessiva etc. são muitas vezes resultados de atividades econômicas e não são convenientemente avaliados nas tentativas de se obter indicações de desempenho de uma economia em termos de bem-estar.

Quando nos referimos à taxa de crescimento do PIB, por exemplo, estamos falando no acréscimo de bens e serviços gerados por uma economia num determinado período de tempo. A avaliação desse acréscimo de bens e serviços gerados é, em geral, considerada acréscimo de bem-estar. Entretanto, conforme já apontamos, juntamente com esses bens e serviços foi gerada uma série de subprodutos que não são transacionados em mercados estabelecidos. Alguns desses produtos se constituem em externalidades negativas, no sentido em que causam reduções de bem-estar. Assim sendo, para que tenhamos uma medida correta de bem-estar, é necessário que essas externalidades sejam abatidas dos cálculos de produto nacional.

Entretanto, já apontamos o fato de que não existem mercados estabelecidos para transacionar esses "bens". Assim, é bastante difícil se obter uma avaliação monetária de sua "contribuição" para o bem-estar e, portanto, considerá-los explicitamente em nossas avaliações de desempenho do sistema econômico.

Finalmente, existe ainda um terceiro problema que deve ser discutido se quisermos entender melhor a natureza das medidas de renda e produto. Conforme já vimos no item 3, a renda ou produto nacional é medida pela soma das diversas parcelas do valor adicionado, que se constituem em remuneração dos serviços produtivos cedidos pelos indivíduos à atividade econômica.

Se entre dois períodos de tempo todas as parcelas crescem proporcionalmente, esquecendo temporariamente dos problemas acima mencionados, podemos dizer que o bem-estar da sociedade cresceu na mesma proporção. Entretanto, se cada uma das parcelas que compõem o valor adicionado cresce diferentemente, temos que, de alguma forma, introduzir um sistema de ponderações para avaliarmos o desempenho global.

Ainda que tentemos evitar esse problema, comparando somente o valor adicionado global, estamos, implicitamente, adotando um sistema de ponderações dado pela participação de cada tipo de renda na renda total. A fim de ilustrarmos melhor esse problema, recorramos a um exemplo. Imaginemos que, em dois anos diferentes (ano 1 e ano 2), as avaliações de renda tenham sido as representadas no quadro 5.

Quadro 5

	Ano 1	Ano 2
Salários	500	550
Lucros	250	300
Juros	300	310
Aluguéis	100	110
Renda	1.150	1.270

Essas informações indicam que entre o ano 1 e o ano 2 a renda cresceu aproximadamente 10,4%, passando de 1.150 para 1.270. Entretanto, observando o quadro 6, que mostra o crescimento de cada um dos componentes do valor adicionado total, verificamos que nem todas as parcelas cresceram à mesma taxa. A parcela lucros cresceu 20%, enquanto a parcela juros cresceu apenas 3,3%.

Se usarmos um sistema de ponderações dado pela participação de cada tipo de renda na renda total (coluna 2 do quadro 6), chegaremos a uma taxa média global igual à obtida na simples comparação dos valores adicionados globais no ano 1 e no ano 2.

Quadro 6  
Taxas de Crescimento e Ponderações

	Taxas de crescimento (%)	Ponderações (%)
Salários	10,0	43,5
Lucros	20,0	21,7
Juros	3,3	26,1
Aluguéis	10,0	8,7
Renda	10,4	100,0

A questão que se coloca imediatamente é: por que o sistema de ponderações utilizado é esse? Por que não outro qualquer? A resposta a essas perguntas é que qualquer sistema de ponderação seria, em última análise, arbitrário. Na medida em que as pessoas que recebem salários não são as mesmas que recebem lucros, por exemplo, não temos critérios para dar pesos ao crescimento de salários frente ao crescimento de lucros. Assim sendo, as medidas globais de desempenho, ainda que de grande valia, muitas vezes escondem informações de extrema relevância.

O bem-estar social está ligado não somente ao tamanho do PIB e à sua evolução, mas, também, à sua distribuição. Não se pode, por exemplo, argumentar que todos evoluíram 10,4% em termos de bem-estar, quando, na verdade, somente a fatia de lucros cresceu acima desse valor. Se, por exemplo, usássemos um sistema de ponderações diferente, levando em consideração somente os salários, encontraríamos um crescimento global de 10% e não de 10,4%. Assim, dependendo do sistema de ponderações utilizado, poderíamos encontrar qualquer taxa de crescimento global entre 3,3%, que foi o crescimento da parcela de juros, e 20 %, que foi o crescimento dos lucros.

Entretanto, deve ser ressaltado que a prática de usar ponderações dadas pela participação no produto, ainda que possa ser considerada arbitrária, é utilizada universalmente.

**Y**

## **7. Valores reais e valores nominais**

Existe ainda um último problema associado às medidas de atividade econômica que, devido a sua importância, merece um tratamento especial. É o problema de separar crescimentos de preços de crescimentos reais. Se, por exemplo, observarmos que entre dois períodos de tempo o produto medido a preços correntes cresceu de Cr\$ 22.950,00 para Cr\$ 32.900,00, conforme o quadro 7, como nos assegurar que não foram somente os preços que cresceram? De fato, se observarmos mais atentamente o quadro 7, poderemos verificar que as quantidades físicas dos diversos bens finais produzidos em 1 e em 2 são as mesmas.

O produto real não se alterou; entretanto, nossa medida de atividade econômica está acusando um aumento de aproximadamente 44% no valor da produção de bens finais. Na medida em que as quantidades físicas são as mesmas em 1 e em 2, todo o crescimento de valor entre 1 e 2 deve ser atribuído a crescimento de preços e em nada contribui para o bem-estar.

Quadro 7  
Valores de Mercado

Produtos \ Anos	1			2		
	Quantidade	Preço	Valor	Quantidade	Preço	Valor
Automóveis (unidade)	10	2.000	20.000	10	3.000	30.000
Liquidificadores (unidade)	30	20	600	30	40	1.200
Batatas (ton.)	10	200	2.000	10	100	1.000
Tecidos (m <sup>2</sup> )	30	5	150	30	10	300
Bebidas (litros)	20	10	200	20	20	400
Total	—	—	22.950	—	—	32.900

É necessário, então, que tenhamos alguma forma de separar, dentro das variações de valor, as variações de quantidade das de preços. Existem muitas formas alternativas de se fazer essa separação. As mais comuns baseiam-se na avaliação de uma mesma cesta de mercadorias em dois períodos diferentes. Assim, na medida em que a cesta avaliada é mantida constante em termos de quantidades e quantidades de mercadorias, a variação de valor observada pode ser integralmente atribuída a variações de preços.

Assim, por exemplo, no caso exposto pelo quadro 7, na medida em que o mesmo conjunto de mercadorias foi produzido nos períodos 1 e 2, o relativo entre os valores obtidos a preços de 1 e de 2 nos fornece uma avaliação de preços.

Suponhamos agora que a produção de bens finais de uma economia, em dois períodos, seja a exposta no quadro 8.

Quadro 8  
Valores de Mercado

Produtos \ Anos	1			2		
	Quantidade	Preço	Valor	Quantidade	Preço	Valor
Automóveis (unidade)	10	2.000	20.000	12	3.000	36.000
Liquidificadores (unidade)	30	20	600	29	40	1.160
Batatas (ton.)	10	200	2.000	11	100	1.100
Tecidos (m <sup>2</sup> )	30	5	150	31	10	310
Bebidas (litros)	20	10	200	21	20	420
Total	—	—	22.950	—	—	38.990

A comparação direta entre quantidades físicas produzidas em 1 e 2 só é possível para cada tipo de bem. A produção de automóveis cresceu 20% e a de batatas, 10%. Como se obter a avaliação do desempenho global, sem incorrer no erro de atribuir a desempenho o simples crescimento de preços?

Comparando o quadro 7 com o quadro 8, observamos que o período 1 é idêntico em ambos os quadros. Por outro lado, os preços do período 2 também são comuns. Entretanto já sabemos que a variação de preços entre 1 e 2, medida em termos da cesta de mercadorias produzida em 1, foi de 44 %. Esse valor foi obtido do relativo entre a avaliação dos bens do período 1, a preços de 2 e a preços de 1. Assim,

$$L_{12} = \frac{\sum_{i=1}^5 P_{2i} q_{1i}}{\sum_{i=1}^5 P_{1i} q_{1i}} \cdot 100 = 144$$

onde:

$P_{2i}$  - é o preço do bem i (automóvel, liquidificador etc) no período 2;

$P_{1i}$  - é o preço do bem i no período 1;

$q_{1i}$  - é a quantidade produzida do bem i no período 1;

$L_{12}$  - é um índice de preços entre os períodos 1 e 2<sup>85</sup>.

A variação total de valor entre 1 e 2 é de aproximadamente 70%. Entretanto sabemos que a variação de preços é de 44%. Assim, podemos achar o produto real do período 2, a preços do período 1, utilizando uma técnica que chamamos deflacionar. Assim,

$$r_2 = \frac{R_2}{L_{12}} \cdot 100 = \frac{38.990}{144} \cdot 100 = 27.076,4$$

onde:

$r_2$  - é o produto real do período 2 a preços do período 1;

$R_2$  - é o produto nominal do período 2; e

$L_{12}$  - é o índice de preços entre 1 e 2.

Já que estamos; medindo tudo a preços do período 1, o produto real do período 1 é igual ao produto nominal deste mesmo período. Assim, o crescimento percentual do produto real entre 1 e 2 é dado por:

$$100 \left( \frac{r_2}{r_1} - 1 \right) = 100 \left( \frac{27.076,4}{22.950,0} - 1 \right) = 17,9\%$$

<sup>85</sup> A multiplicação por 100 é uma simples convenção utilizada na construção de todos os índices de preços.

Assim como escolhemos as quantidades do período 1 para efeito de cálculo do índice de preços, poderíamos, da mesma forma, utilizar as quantidades do período 2. Nesse caso, teríamos:

$$P_{12} = \frac{\sum_{i=1}^5 P_{2i} q_{2i}}{\sum_{i=1}^5 P_{1i} q_{2i}} \cdot 100$$

O primeiro índice,  $L_{12}$ , que torna as quantidades do período 1 como base de ponderação, é chamado Laspeyres. O segundo,  $P_{12}$ , é chamado Paasche. A pequena diferença que pode ser observada entre as duas avaliações das variações de preços advém do fato de que, na verdade, é impossível se obter uma separação perfeita entre variações de preços e quantidades, uma vez que essas variações não são independentes entre si como, aliás, nos mostra a própria curva de demanda.

Além dos índices Laspeyres e Paasche, existem ainda algumas dezenas de alternativas de estimativas de variações de preços. Entretanto, na medida em que a maior parte dessas alternativas são variações pequenas em torno desses dois índices básicos, nos limitamos a mencionar sua existência.

Um outro aspecto importante a ser ressaltado é o da base de um índice. Em ambos os casos analisados (Laspeyres e Paasche), tomamos como base de comparação os preços do período 1. Mas poderíamos ter considerado como base o período 2.

No processo de deflacionar uma série de valores monetários, o que estamos tentando fazer é colocar todos os preços nos níveis em que estavam no período-base do deflator.

Vale ainda a pena ressaltar que os índices de preços discutidos até agora partem de uma cesta de mercadorias dada pelo conjunto de bens finais produzidos na economia. Entretanto, pode-se construir índices do mesmo tipo para qualquer cesta de bens. Podemos, por exemplo, construir índices de custo de vida onde só entram bens destinados a consumo doméstico. Podemos construir índices de preços por atacado, custo da construção civil etc.<sup>86</sup>

Uma vez discutidos os conceitos de renda e produto e as dificuldades em se obter estimativas adequadas dessas variáveis a pergunta que se coloca imediatamente é: como se comportam essas variáveis? Quais são as forças que levam a que, em alguns anos, o produto cresça substancialmente e em outros não cresça nada? Essas preocupações são o objeto do capítulo seguinte, que trata da Determinação do Equilíbrio de Fluxo Circular da Renda Nacional.

---

<sup>86</sup> Para maiores informações sobre índices, particularmente índices de preços no Brasil, ver o apêndice ao capítulo 5. "Como medir a inflação: os números-índices de preços", de autoria, do Prof. Heron C. E. Carmo.

## **Bibliografia Básica**

### **Textos Eletrocutaremos**

**CASTRO, A. & LESSA, C. Introdução à economia; uma abordagem estruturalista. Forense, 1969.**

**LANCASTER, K. A economia moderna; teoria e aplicações. Zahar, 1977.**

**SAMUELSON, P. A. Introdução à análise econômica. Agir, 1979.**

**TODARO, M. Introdução à economia; uma visão para o Terceiro Mundo. Ed. Campus, 1979.**

### **Outras Leituras**

**DIULIO, E. A. Macroeconomia. McGraw-Hill, 1976.**

**ROSSETTI, D. P. Contabilidade nacional. Atlas, 1978.**

## Sistemas de Contabilidade Nacional: Contas Nacionais no Brasil

---

**Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos**

Professor do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, mestre e doutor pela USP.

---

### 1. Introdução

Os sistemas de contabilidade nacional (ou contabilidade social) têm sido desenvolvidos principalmente a partir dos anos 40, no pós-guerra. Os dois principais são o Sistema de Contas Nacionais, elaborado por Richard Stone e adotado pela ONU, e a Matriz Insumo-Produto, criada por Wassily W. Leontief. Vejamos, de forma sintetizada, as principais características desses sistemas;

### 2. O Sistema de Contas Nacionais (Sistema ONU)

Trata-se de um sistema baseado em quatro contas, relativas à produção, apropriação (ou utilização da renda) e acumulação (ou formação de capital) dos agentes econômicos (famílias, empresas, setor público e setor externo), criado pelo inglês Richard Stone:

- Conta Produto Interno Bruto (produção)
- Conta Renda Nacional Disponível Líquida (apropriação)
- Conta de Capital (acumulação)
- Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo

Os lançamentos das transações são feitos de acordo com o tradicional método das partidas dobradas, sem a contrapartida. "Caixa".

Como complemento, apresenta-se também a Conta Corrente da Administração Pública. Esta conta discrimina um pouco mais as contas do Governo, incluindo impostos diretos, contribuições previdenciárias; etc., que não têm contrapartida com as demais contas do sistema de Contas Nacionais. Discutiremos primeiro as quatro contas básicas, e depois apresentaremos a conta adicional do Governo.

## 2.1. As quatro contas básicas

### a) Conta Produto Interno Bruto (transações das unidades produtoras)

<b>DÉBITOS</b>  - pagamento das empresas aos fatores de produção. Temos a Renda Interna Bruta a custo de fatores: $RIB_{cf}$ Incluindo impostos indiretos menos subsídios, temos o $PIB_{pm}$ .	<b>CRÉDITOS</b>  - o que as empresas receberam dos setores que adquiriram os bens e serviços finais. Aqui sai a Despesa Interna Bruta, a preços de mercado $(DIB)_{pm}$ $DIB - C + 1 + G + X - M$
<b>PRODUTO INTERNO BRUTO</b>	<b>DISPÊNDIO COM O PIB</b>

Esta conta considera também como unidades produtoras as empresas familiares (padarias, pequeno comércio etc.), bem como os trabalhadores autônomos. Assim, todo o investimento das famílias em moradias, bem como os investimentos do Governo (despesas de capital) também são contabilizados; nesta conta.

Com a inclusão da atividade empresarial do Governo e das famílias, toda a formação da renda e do produto nacional "passa" por esta conta.

### b) Conta Renda Nacional Disponível Líquida<sup>87</sup> (transações das famílias e governo, como apropriadores de renda)

<b>DÉBITOS</b>  - como famílias e Governo utilizam a renda recebida. Parte consomem (C), e parte poupam (S)  - SALDO: POUPANÇA INTERNA	<b>CRÉDITOS</b>  - rendas recebidas pelas famílias e pelo Governo ( $RIB_{cf}$ ) mais o resultado líquido da renda e transferências com o exterior. A depreciação entra deste lado com o sinal negativo. Tem-se então a renda disponível, pelo lado de como ela foi gerada.
<b>UTILIZAÇÃO DA RN DISPONÍVEL LÍQUIDA</b>	<b>APROPRIAÇÃO DA RN DISPONÍVEL LÍQUIDA</b>

<sup>87</sup> No Brasil, como não tem sido calculada a depreciação, esta conta denomina-se Conta Renda Nacional Disponível Bruta (não Líquida).

O saldo desta conta é a Poupança Interna, que é a soma da Poupança do Setor Privado e do Governo. No Brasil, é chamada de Poupança Bruta. A poupança do Governo (ou, mais apropriadamente, a poupança em conta corrente do Governo, já que não se incluem as despesas de capital do setor público) é obtida na conta complementar ao sistema (conta corrente das autoridades públicas), que veremos mais adiante.

O governo e famílias são setores usuários, que se apropriam de parte da renda gerada. Não são unidades produtoras de bens e serviços (a não ser quando investem). As empresas estatais são consideradas como empresas privadas, já que vendem bens e serviços no mercado, e não dependem de recursos do Orçamento Público.

A conta apropriação trata as entidades sem fins lucrativos (associações beneficentes e universidades), como parte do setor "Famílias".

### c) Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo

DÉBITOS	CRÉDITOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- gastos dos estrangeiros com nossos produtos e serviços (Exportação CIF)<sup>88</sup></li> <li>- rendimentos e transferências recebidos do resto do mundo (renda recebida do exterior mais donativos)</li> <li>- SALDO: POUPANÇA EXTERNA<sup>89</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nossas compras de bens e serviços (Importações CIF)<sup>90</sup></li> <li>- pagamentos e transferências pagas aos estrangeiros (renda enviada ao exterior mais donativos)</li> </ul>
UTILIZAÇÃO DE RECEBIMENTOS CORRENTES	RECEBIMENTOS CORRENTES <sup>91</sup>

No modelo da ONU, o saldo é chamado de "Saldo em Conta Corrente-, pois representa o saldo do Balanço de Transações Correntes do Balanço de Pagamentos. O Balanço de Transações Correntes inclui a Balança Comercial (Exportações e Importações FOB), a Balança de Serviços (frete, seguros, renda líquida de fatores externos) e as Transferências Unilaterais (donativos). Se as exportações superarem as importações (CIF), temos um superavit no Balanço de Transações Correntes. Nas contas nacionais, isso é uma poupança externa negativa, em termos reais (saíram do país mais bens e serviços do que entraram). O país teve um saldo negativo com o resto do mundo, em termos de bens e serviços. Em termos financeiros, trata-se de um saldo positivo (entrou mais moeda do que saiu).

<sup>88</sup> Exportações e Importações CIF (cost, insurance and freight): incluem fretes e seguros. Exportações e Importações FOB (free on board): custo da mercadoria, isento de fretes e seguros.

<sup>89</sup> Alguns autores colocam a poupança externa do lado direito (créditos).

<sup>90</sup> Vide nota 88.

<sup>91</sup> Não se refere a recebimentos no sentido financeiro, mas real, de mercadorias. Talvez o termo mais adequado fosse "entradas", que dá uma idéia mais "física". Os termos do original em inglês current outcomings (total dos débitos) e current incomings (total do créditos), são mais adequados do que a tradução brasileira.

**d) Conta Capital** (transações que representam acumulação de renda para o futuro)

DÉBITOS	CRÉDITOS
- gasto com formação de capital (depreciação entra deste lado, com sinal negativo). Tem-se aqui então o Investimento líquido <sup>92</sup> .	- fontes de recursos - poupança dos quatro agentes (famílias, Governo, empresas e setor externo). É o saldo das contas anteriores.
<b>TOTAL DA FORMAÇÃO DE CAPITAL</b>	<b>FINANCIAMENTO DA FORMAÇÃO DE CAPITAL</b>

Esta conta "fecha" o sistema: aqui são lançadas as contrapartidas do Investimento e as poupanças (ou saldos) das outras contas. Ou seja, o que ficou para os períodos futuros não foi gasto no período corrente.

## 2.2. Discriminação das transações

As transações que são incluídas no Sistema de Contas Nacionais são as que se seguem:

1. Consumo das famílias (Cf) .....	168
B - RND	
C - PIB	
2. Consumo do Governo (Cg) <sup>93</sup> .....	42
D - RND	
C - PIB	

OBS.: representa as despesas correntes do Governo, ou seja, salários do funcionalismo e compras de materiais.

<sup>92</sup> Alguns autores colocam a depreciação do lado do crédito da Conta Capital, já que seria uma espécie de poupança para investimentos de reposição.

<sup>93</sup> Rigorosamente, o pagamento ao funcionalismo "sumiria" na conta Renda Nacional Disponível, pois é débito do Governo e crédito das famílias, não aparecendo na conta PIB. Mas como tudo que é formação de renda tem que "passar" pela conta PIB, supõe-se que o Governo contrata uma empresa de serviços de assessoria, e essa empresa paga às famílias. Tudo se passa como se tivéssemos dois lançamentos:

Governo paga empresa de assessoria:	D - RND
	C - PIB
Empresa paga ~os do funcionalismo:	D - PIB
	C - RND

E assim a transação é computada no PIB.

Lembramos ainda que, como o Governo não vende bens e serviços no mercado, a sua atividade é medida pelos seus gastos com salários e compras de materiais (despesas de custeio ou correntes) e com equipamentos (despesas de capital). Problema que isso gera: quanto mais o Governo gasta, maior o PIB; mais eficiente, diminui o PIB.

<b>3. Investimento em ativos fixos (Ibk) .....</b>	<b>44</b>
D - Capital	
C - PIB	
<b>OBS.: inclui investimentos das empresas em equipamentos e prédios, investimentos das famílias em moradias e despesas de capital do Governo.</b>	
<b>4. Variação de estoques (<math>\Delta E</math>) .....</b>	<b>3</b>
D - Capital	
C - PIB	
<b>5. Exportações (X) .....</b>	<b>50</b>
D - Resto do Mundo	
C - PIB	
<b>6. Importações (M) .....</b>	<b>52</b>
D - PIB (com sinal negativo para que se possa tirá-lo, pela ótica da despesa: $C_f + C_g + I_{bk} + E + X - M$ )	
C - Resto do Mundo	
<b>7. Salários pagos pelas empresas privadas (w) .....</b>	<b>130</b>
D - PIB	
C - RND	
<b>OBS.: são os salários brutos, ainda não descontados o imposto de renda e as contribuições da previdência social. O imposto de renda (imposto direto) e as contribuições só são discriminados em conta complementar (a conta corrente das autoridades públicas), e não aparecem no sistema básico de quatro contas.</b>	
<b>8. Juros, aluguéis, lucros e dividendos .....</b>	<b>96</b>
D - PIB	
C - RND	
<b>9. Impostos Indiretos (Ti) .....</b>	<b>34</b>
D - PIB	
C - RND	
<b>10. Subsídios (Sub.) .....</b>	<b>5</b>
D - PIB (com sinal negativo)	
C - RND (com sinal negativo)	
<b>OBS.: Os impostos indiretos e os subsídios são considerados no sistema, para que se possam obter valores do PIB e da Renda Nacional a preços de mercado.</b>	

11. Depreciação (d) ..... 19  
 D - Capital (entra com sinal negativo)  
 C - RND (entra com sinal negativo)
12. Transferências dos nacionais para o exterior (RE) ..... 3  
 D - RND (entra com sinal negativo)  
 C - Resto do Mundo  
 OBS.: inclui renda enviada ao exterior (juros, royalties, assistência técnica, remessa de lucros) e transferências unilaterais, tipo donativos.
13. Transferências recebidas do exterior (RR) ..... 2  
 D - Resto do Mundo  
 C - RND

Podemos agora montar o Sistema de Contas Nacionais, de acordo com o Modelo da ONU.

### PRODUTO INTERNO BRUTO

7. w	130	1. Cf	168
8. Excedente Operacional		2. Cg	42
Bruto	96	3. Ibk	44
RIB <sub>cf</sub>	226	4. ΔE	03
9. Ti	34	5. X	50
10. Sub	-5	6. M	-52
<hr/>		<hr/>	
PIB <sub>pm</sub>	255	DIB <sub>pm</sub>	255

### RENDA NACIONAL DISPONÍVEL LÍQUIDA

1. Cf	168	7. w	130
2. Cg	42	8. Excedente Operacional	
		Bruto	96
		RIB <sub>cf</sub>	226
		9. Ti	34
		10. Sub	-5
		11. d	-19
POUPANÇA INTERNA	25	12. RE	-3
		13. RR	2
<hr/>		<hr/>	
UTILIZAÇÃO DA RND LÍQUIDA	235	RND LÍQUIDA	235

## TRANSAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO

5. X ..... 50	6. M ..... 52
13. RR ..... 2	12. RE ..... 3
POUPANÇA EXTERNA ..... 3	
UTILIZAÇÃO ENTRADAS CORRENTES ..... 55	ENTRADAS CORRENTES ..... 55

## CONTA DE CAPITAL

3. Ibk ..... 44	POUPANÇA INTERNA ..... 25
4. ΔE ..... 3	POUPANÇA EXTERNA ..... 3
13. d ..... -19	
TOTAL FORMAÇÃO CAPITAL ..... 28	FINANCIAMENTO FORMA- ÇÃO CAPITAL ..... 28

### 2.3. Conta corrente das autoridades públicas

São lançadas nessa conta novamente as transações que mostram a participação na geração de renda e produto (consumo do governo, impostos indiretos, subsídios), conjuntamente com os itens de transferência do governo ao setor privado, ao exterior etc. Também são discriminados os impostos diretos e as contribuições previdenciárias, que estão embutidas nos itens de renda (salários, juros, aluguel e lucros). No sistema de quatro contas, essas transações são consideradas em termos brutos, ou seja, acrescidas dos encargos sociais, e ainda não deduzidas do imposto de renda (imposto direto).

Como o próprio nome da conta demonstra, são lançadas; apenas as despesas correntes do Governo (salários do funcionalismo, transferências, compras de materiais nacionais e importados). As despesas de capital do Governo (Investimento Público) estão somadas aos investimentos privados, compondo o item "Investimento em Bens de Capital".

Isto posto, discriminemos essa conta.

## CONTA CORRENTE DAS AUTORIDADES PÚBLICAS

DÉBITOS	CRÉDITOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cons<sup>o</sup> final das admin. públicas; - Salários e encargos - Compras de bens e serviços</li> <li>- Subsídios</li> <li>- Transferências de assistência e previdência</li> <li style="text-align: center;">-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tributos Indiretos</li> <li>- Tributos Diretos<sup>94</sup></li> </ul>
<p><b>SALDO: POUPANÇA EM CONTA CORRENTE DO GOVERNO</b></p>	
<p><b>UTILIZAÇÃO DA RECEITA CORRENTE</b></p>	<p><b>TOTAL DA RECEITA CORRENTE</b></p>

Com as transações e os resultados dessa conta, podemos obter mais dois importantes conceitos: poupança do setor privado e renda disponível do setor privado:

### POUPANÇA DO SETOR PRIVADO

**Poupança do Setor Privado = Poupança Interna - Poupança do Governo**

A poupança interna (ou bruta, no Brasil) é o saldo da conta Renda Nacional Disponível Líquida (Bruta, no Brasil). A poupança do governo é o saldo da conta corrente das autoridades públicas.

### RENDA DISPONÍVEL DO SETOR PRIVADO

**$RD_{PRIV.} = \text{Renda Disponível Total} - \text{Impostos Diretos} - \text{Impostos Indiretos} + \text{Subsídios} + \text{Transferências do Governo}$**

A Renda Disponível Total é o total da conta Renda Nacional Disponível Líquida. As transferências do governo referem-se basicamente aos pagamentos de aposentadoria.

### RENDA DISPONÍVEL DO SETOR PÚBLICO

**$RD_{PUBL.} = \text{Impostos Diretos} + \text{Impostos Indiretos} - \text{Subsídios} - \text{Transferências do Governo}$**

Ou seja, corresponde à diferença entre a Renda Disponível Total e a Renda Disponível do Setor Privado.

<sup>94</sup> Os impostos diretos incluem os encargos trabalhistas, como previdência social, PIS-PASEP e FGTS.

### 3. Contas nacionais no Brasil

O Sistema de Contas Nacionais no Brasil era elaborado até 1985 pela Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro (FGV/RJ). A partir dessa data, passou para o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esse sistema tem as seguintes características principais:

a) No Brasil, não é calculada a ótica da renda (salários, juros, aluguel e lucros). As contas são calculadas apenas pelas óticas do produto e da despesa. Tem-se apenas o total de salários em anos de censo. Para esses anos, aparece o conceito de excedente operacional bruto, que é a diferença entre o PIB a custo de fatores e o total de salários.

b) O sistema é composto de quatro contas básicas, seguindo o Sistema ONU:

- 1 - Produto Interno Bruto (PIB)
- 2 - Renda Nacional Disponível Bruta
- 3 - Conta de Capital
- 4 - Transações Correntes com o Resto do Mundo

As transações reais do setor público são discriminadas numa conta à parte, denominada Conta Corrente das Administrações Públicas.

c) O consumo pessoal é calculado como resíduo da conta PIB. Com isso, quaisquer erros e omissões nessa conta são jogados nessa rubrica.

d) Desde 1986, não vem sendo calculada a variação de estoques. Como o consumo pessoal é resíduo na conta PIB, os estoques ficam automaticamente incluídos no consumo pessoal, nesses anos.

e) A poupança interna bruta é o saldo da conta Renda Nacional Disponível.

f) A poupança do governo é obtida à parte. Assim, é possível calcular indiretamente a poupança do setor privado, que é igual à poupança bruta menos a poupança do governo (poupança do setor privado = poupança bruta - poupança governo).

g) Não se estima a depreciação. Normalmente, quando necessário, use-se 5% do PIB, como era apresentado anteriormente pela Fundação Getúlio Vargas.

h) A Formação Bruta de Capital Fixo (FBK fixo) do setor privado é também obtida por resíduo, igual a:

$$\text{FBKf total} - \text{FBKf governo}$$

sendo

$$\text{FBKf total} = \text{Produção da indústria de bens de capital} + \text{Importações de bens de capital} - \text{Exportações de bens de capital.}$$

Como podemos observar, todas as contas no Brasil têm um componente calculado por resíduo. Com isso, o sistema fecha automaticamente, o que lhe dá uma certa elegância contábil. Entretanto, todos os erros e omissões cometidos são abarcados por esses resíduos.

Ao final deste Apêndice, apresentamos as tabelas mais recentes, relativas ao Sistema de Contas Nacionais no Brasil.

## 4. Noções sobre a Matriz Insumo-Produto

### 4.1. Introdução

Outro esquema para se aferir o resultado da atividade econômica de um país é a matriz insumo-produto (ou matriz de relação intersetorial, ou matriz de Leontief).

Representa uma radiografia da estrutura da economia, pois mostra o que cada setor da atividade compra e vende para outros setores da atividade (ex.: o que o ramo de calçados vende para outros setores e consumidores, e o que compra).

O sistema tradicional, que vimos anteriormente, não traz esse tipo de informação.

Cada setor é relacionado duas vezes:

- em linha (o que cada setor vende);
- em coluna (o que cada setor compra).

Ela permite estabelecer coeficientes técnicos de produção  $a_{ij}$ , isto é, quanto o setor  $j$  necessita do produto setor  $i$  (em Cr\$). Por exemplo, se o setor farinha produz Cr\$ 100,00, e compra Cr\$ 40,00 de trigo, o coeficiente técnico é:

$$a_{ij} = \frac{40}{100} = 0,4$$

O conhecimento desses coeficientes permite fazer previsões da produção de cada setor, fixadas algumas metas de demanda. Permite, ainda, uma visão imediata dos prováveis resultados da utilização de diversas alternativas de política econômica. Por exemplo, se as Autoridades resolverem incentivar a produção de bens de consumo, é possível estimar-se o que deve ocorrer com a produção dos demais setores, se conhecermos os coeficientes técnicos. Servem também para sabermos o efeito multiplicador de estímulos à agricultura etc. Afinal, tais coeficientes refletem a estrutura da economia e não apresentam grandes variações a curto e médio prazos, o que os torna um importante indicador para previsões.

São também chamados coeficientes de uso. Nos países socialistas, são denominados normas técnicas de produção, e, como tal, constituem elementos de informação na planificação econômica.

Infelizmente, a exigência de dados mais desagregados que no sistema de Contas Nacionais torna difícil a sua elaboração ano a ano. No Brasil, temos a matriz calculada para 1960, 1970, 1975 e 1980. Em sua última versão, foi calculada para 123 setores.

## 4.2. Esquematização simplificada da matriz

Dividimos a Economia Nacional em  $n$  setores de produção. Representamos por  $X_i$  o valor da produção anual do setor  $i$ . Uma parte desse produto é demandada por vários setores da economia nacional como meio de produção (demandas intersetoriais). Parte do produto  $X_i$ , distribuída nos vários setores de produção, é representada por  $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{in}$ , e parte da produção é destinada diretamente ao consumo final (demanda final).

Demandas intersetoriais	Demanda final	Valor bruto da produção
$X_{11} X_{12} \dots X_{1n}$	$D_1$	$X_1$
$X_{21} X_{22} \dots X_{2n}$	$D_2$	$X_2$
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
$X_{n1} X_{n2} \dots X_{nn}$	$D_n$	$X_n$

Supondo três setores de atividade, a matriz é disposta como abaixo:

Destino da produção Origem da produção	DEMANDAS INTERMEDIÁRIAS (OU INTERSETORIAIS)			DEMANDA FINAL ( $C + I + G + X$ ) <sup>1</sup>	VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO
	Agricultura (setor 1)	Indústria (setor 2)	Serviços (setor 3)		
Agricultura (setor 1)	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$D_1$	$X_1$
Indústria (setor 2)	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	$D_2$	$X_2$
Serviços (setor 3)	$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33}$	$D_3$	$X_3$
IMPORTAÇÕES	$M_1$	$M_2$	$M_3$		
VALOR ADICIONADO ( $w + j + a + f$ )	$VA_1$	$VA_2$	$VA_3$		
VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO	$X_1$	$X_2$	$X_3$		

1. No Brasil, os gastos em consumo pessoal são divididos por classes de renda, o consumo do governo por funções: educação, transporte, energia, saúde etc., e os investimentos em formação bruta de capital fixo do governo, das empresas e das unidades familiares, e variação de estoques.

Para calcularmos o produto elou renda nacional a partir da matriz, temos duas alternativas:

- soma dos valores adicionados: Renda Interna Bruta (RIB) =  $\sum VA_i$  - soma das demandas finais, menos a soma das importações:

$$\text{Produto Interno Bruto (PIB)} = \sum D_i - \sum M_i$$

Foge aos objetivos deste Manual, dirigido a cursos introdutórios de Economia, o tratamento matemático mais elaborado da matriz. Para tanto, o leitor deve consultar manuais específicos de matemática aplicada à economia, ou de contabilidade social. As informações sobre a Matriz Insumo-Produto no Brasil são publicadas no Anuário Estatístico do IBGE.

**Tabela 1**  
**Sistema de Contas Nacionais no Brasil<sup>95</sup>**

**CONTA 1 - PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) 1980-1990 (Cr\$ 1.000,00)**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 (1)	1987 (1)	1988 (1)	1989 (1)	1990 (1)
1.1 — Produto interno bruto, a custo de fatores (2.4)	11.188	22.020	45.440	105.340	351.961	1.258.282	3.259.050	10.383.090	77.889.489	1.154.356.080	28.280.785.714
1.1.1 — Remuneração dos empregados (2.4.1)	4.340					502.400					
1.1.2 — Excedente operacional bruto (2.4.2)	6.848					755.822					
1.2 — Tributos indiretos (2.7)	1.674	3.170	6.355	15.024	40.257	146.167	456.665	1.336.551	9.384.311	136.407.105	4.828.252.722
1.3 — Menos: subsídios (2.8)	478	658	1.254	3.106	6.147	21.925	53.897	183.090	1.056.318	24.414.816	555.581.683
<b>Produto interno bruto</b>	<b>12.382</b>	<b>24.532</b>	<b>50.541</b>	<b>117.258</b>	<b>396.091</b>	<b>1.382.524</b>	<b>3.661.818</b>	<b>11.536.551</b>	<b>86.197.482</b>	<b>1.296.348.348</b>	<b>32.353.476.753</b>
<hr/>											
Consumo final (1.4 + 1.5)	9.771	18.982	40.216	94.867	303.608	1.045.832	2.872.508	8.686.432	62.034.315	910.886.606	24.766.051.554
1.4 — Consumo final das famílias (2.1)	8.632	18.878	35.159	83.539	271.621	908.386	2.481.641	7.183.198	51.188.921	729.530.128	19.709.904.169
1.5 — Consumo final das administrações públicas (2.2)	1.139	2.286	5.057	11.328	31.987	136.448	390.867	1.403.234	10.865.394	181.356.482	5.056.147.385
1.6 — Formação bruta de capital fixo (3.1)	2.835	5.627	10.834	21.259	65.196	234.315	699.155	2.573.191	19.865.578	314.866.741	7.012.292.199
1.7 — Variação de estoques (3.2)	55	36	(173)	(1.008)	(4.424)	31.140					
1.8 — Exportação de bens e serviços (4.1)	1.121	2.311	3.846	13.393	52.308	199.331	322.848	1.091.348	9.425.243	104.511.000	2.345.326.000
1.9 — Menos: importação de bens e serviços (4.5)	1.400	2.404	4.182	10.593	30.595	96.094	232.893	714.420	4.927.655	63.918.000	1.772.195.000
<b>Despêndio correspondente ao produto interno bruto</b>	<b>12.382</b>	<b>24.532</b>	<b>50.541</b>	<b>117.258</b>	<b>396.091</b>	<b>1.382.524</b>	<b>3.661.818</b>	<b>11.536.551</b>	<b>86.197.482</b>	<b>1.296.348.348</b>	<b>32.353.476.753</b>

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

(1) - A variação de estoques está incluída no consumo final das famílias.

<sup>95</sup> Para maiores detalhes, o leitor deve consultar a publicação Metodologia das contas nacionais no Brasil, IBGE, 1990.

CONTA 2 - RENDA NACIONAL DISPONÍVEL BRUTA 1980-90 (Cr\$ 1.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 (1)	1987 (1)	1988 (1)	1989 (1)	1990 (1)
Consumo final (2.1+ 2.2)	9.771	18.982	40.216	94.887	303.008	1.045.832	2.872.508	8.588.432	82.034.315	910.886.608	24.768.051.554
2.1 - Consumo final das famílias (1.4)	8.632	18.878	35.158	83.539	271.821	909.388	2.481.841	7.183.188	51.188.921	729.530.128	19.708.904.189
2.2 - Consumo final das administrações públicas (1.5)	1.139	2.288	5.057	11.328	31.987	136.448	390.867	1.403.284	10.885.394	181.358.482	5.058.147.365
2.3 - Poupança bruta (3.3)	2.215	4.673	7.733	15.613	60.855	263.980	627.083	2.518.712	20.788.479	317.774.883	8.951.797.121
Utilização da renda nacional disponível bruta	11.986	23.535	47.949	110.480	364.483	1.309.792	3.499.601	11.103.144	82.802.794	1.228.661.291	31.619.848.675
2.4 - Produto interno bruto, a custo de fatores (1.1)	11.188	22.020	45.440	105.340	351.981	1.258.282	3.258.050	10.383.000	77.889.488	1.154.358.080	28.280.785.714
2.4.1 - Remuneração dos empregados (1.1.1)	4.340					502.480					
2.4.2 - Excedente operacional bruto (1.1.2)	6.848					756.822					
2.5 - Remuneração de empregados, líquida, recebida do resto do mundo (4.2 - 4.6)	0	0	(10)	(21)	(60)	(158)	(325)	(3.918)	(30.627)	(337.117)	(10.847.681)
2.6 - Outros rendimentos, líquidos, recebidos do resto do mundo (4.3 - 4.7)	(405)	(1.019)	(2.981)	(8.819)	(21.891)	(73.507)	(183.085)	(432.252)	(3.388.610)	(38.035.712)	(785.640.008)
2.7 - Tributos indiretos (1.2)	1.674	3.170	8.365	15.034	40.257	146.187	456.885	1.338.551	8.384.311	138.407.105	4.628.252.722
2.8 - Menos: subsídios (1.3)	478	858	1.254	3.108	8.147	21.925	59.867	183.090	1.058.318	24.414.816	555.581.883
2.9 - Transferências unilaterais, líquidas, recebidas do resto do mundo (4.4 - 4.8)	9	18	(1)	82	313	828	1.172	2.781	24.540	885.772	82.850.582
Apropriação da renda nacional disponível bruta	11.986	23.535	47.949	110.480	364.483	1.309.792	3.499.601	11.103.144	82.802.794	1.228.661.291	31.619.848.675

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

(1) - A variação de estoques está incluída no consumo final das famílias.

CONTA 3 - CONTA DE CAPITAL - 1980-90 (Cr\$ 1.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986 (1)	1987 (1)	1988 (1)	1989 (1)	1990 (1)
3.1 — Formação bruta de capital fixo (1.6)	2.835	5.827	10.834	21.258	65.198	234.315	899.155	2.573.191	19.885.578	314.888.741	7.012.292.199
3.1.1 — Construção	1.715	3.554	7.145	14.152	44.052	159.397	493.077	1.848.399	13.199.599	224.152.949	4.873.582.271
3.1.1.1 — Administrações públicas	256	544	983	1.788	5.927	26.088	88.797	306.549	2.238.277	31.282.223	804.882.892
3.1.1.2 — Empresas e famílias	1.459	3.010	6.162	12.363	38.125	133.331	404.280	1.541.850	10.961.322	192.870.726	3.868.699.579
3.1.2 — Máquinas e equipamentos	1.011	1.884	3.409	8.441	20.206	88.858	182.705	858.058	5.955.980	82.548.178	2.117.391.445
3.1.2.1 — Administrações públicas	37	93	205	354	1.404	8.015	23.975	63.903	495.548	5.892.054	328.380.832
3.1.2.2 — Empresas e famílias	974	1.791	3.204	8.087	18.802	83.843	158.730	594.155	5.460.412	76.656.122	1.791.010.613
3.1.3 — Outros	110	189	280	898	939	5.280	23.373	88.734	510.019	8.187.818	221.318.463
3.2 — Variação de estoques (1.7)	55	38	(173)	(1.898)	(4.424)	31.140					
<b>Total da Formação Bruta de Capital</b>	<b>2.890</b>	<b>5.863</b>	<b>10.661</b>	<b>19.561</b>	<b>60.772</b>	<b>265.455</b>	<b>899.155</b>	<b>2.573.191</b>	<b>19.885.578</b>	<b>314.888.741</b>	<b>7.012.292.199</b>
3.3 — Poupança bruta (2.3)	2.215	4.573	7.733	15.813	60.856	283.980	827.093	2.518.712	20.788.479	317.774.883	6.851.797.121
3.4 — Menos: saldo em transações correntes com o resto do mundo (4.9)	(675)	(1.090)	(2.928)	(3.948)	83	(1.495)	(72.062)	(58.480)	1.102.900	2.905.942	(180.495.078)
<b>Financiamento da Formação Bruta de Capital</b>	<b>2.890</b>	<b>5.863</b>	<b>10.661</b>	<b>19.561</b>	<b>60.772</b>	<b>265.455</b>	<b>899.155</b>	<b>2.573.191</b>	<b>19.885.578</b>	<b>314.888.741</b>	<b>7.012.292.199</b>

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

(1) - A partir de 1986 não foi estimada a variação de estoques.

CONTA 4 - TRANSAÇÕES CORRENTES COM O RESTO DO MUNDO - 1980-90 (CR\$ 1.000)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
4.1 — Exportação de bens e serviços (1.8)	1.121	2.311	3.848	13.393	52.306	169.331	322.848	1.091.348	9.425.243	104.511.000	2.345.328.000
4.2 — Remuneração de empregados recebida do resto do mundo (2.5 + 4.6)	1	2	2	4	14	43	114	374	2.378	13.507	710.548
4.3 — Outros rendimentos recebidos do resto do mundo (2.6 + 4.7)	102	190	303	657	3.088	12.658	18.478	38.657	307.138	4.729.771	109.589.952
4.4 — Transferências unilaterais recebidas do resto do mundo (2.9 + 4.8)	18	34	35	88	352	1.075	2.004	6.434	34.584	744.888	66.087.499
Recebimentos correntes	1.242	2.537	4.248	14.140	55.738	183.107	343.444	1.136.813	9.799.323	109.999.144	2.521.725.998
4.5 — Importação de bens e serviços (1.9)	1.400	2.404	4.182	10.583	30.595	98.094	232.893	714.420	4.927.655	63.918.000	1.772.195.000
4.6 — Remuneração de empregados paga ao resto do mundo (4.2 - 2.5)	1	2	12	25	84	198	439	4.290	33.005	350.824	11.558.207
4.7 — Outros rendimentos pagos ao resto do mundo (4.3 - 2.6)	507	1.205	2.944	7.478	24.957	88.185	181.543	470.909	3.695.748	42.785.484	895.239.980
4.8 — Transferências unilaterais pagas ao resto do mundo (4.4 - 2.9)	9	16	38	24	38	147	831	3.873	10.015	59.094	3.227.907
4.9 — Saldo das transações correntes com o resto do mundo (3.4)	(675)	(1.090)	(2.928)	(3.948)	83	(1.485)	(72.082)	(58.480)	1.102.900	2.905.942	(180.495.078)
Utilização recebimentos correntes	1.242	2.537	4.248	14.140	55.738	183.107	343.444	1.136.813	9.799.323	109.999.144	2.521.725.998

Fonte: Banco Central do Brasil - Divisão de Balanço de Pagamentos.

**Tabela 2**  
**Conta Corrente das Administrações Públicas**  
**1908-90**  
**(CR\$ 1.000)**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
8.1 — Consumo final das administrações públicas	1.139	2.286	5.057	11.328	31.987	136.446	390.867	1.403.264	10.885.394	181.356.482	5.058.147.385
8.1.1 — Salários e encargos	781	1.584	3.563	7.752	21.832	95.975	267.338	896.416	6.830.095	123.056.084	3.392.865.224
8.1.2 — Outras compras de bens e serviços	358	702	1.494	3.576	10.155	40.471	123.529	506.848	4.035.299	58.300.398	1.665.282.161
8.2 — Subsídios	478	658	1.254	3.106	6.147	21.925	53.897	183.090	1.056.318	24.414.816	555.561.683
8.3 — Transferências de assistência e previdência	982	2.016	4.335	9.808	29.977	100.108	291.715	870.261	6.187.899	94.922.049	2.882.754.748
8.4 — Juros de dívida pública interna	239	554	1.667	4.953	24.247	153.726	391.708	1.147.717	13.920.390	283.856.079	4.918.058.928
8.5 — Poupança em conta corrente	112	267	(175)	(1.612)	(10.934)	(112.753)	(280.530)	(707.488)	(10.809.835)	(254.037.142)	(3.291.923.564)
<b>TOTAL DA UTILIZAÇÃO DA RECEITA CORRENTE</b>	<b>2.930</b>	<b>5.781</b>	<b>12.138</b>	<b>27.583</b>	<b>81.424</b>	<b>299.452</b>	<b>867.657</b>	<b>2.896.844</b>	<b>21.219.936</b>	<b>330.512.284</b>	<b>9.920.599.180</b>
8.6 — Tributos indiretos	1.674	3.170	8.355	15.024	40.257	146.187	456.885	1.336.551	9.384.311	136.407.105	4.828.252.722
8.7 — Tributos diretos	1.364	2.878	6.416	14.370	43.990	165.304	471.685	1.356.472	9.484.198	141.466.280	4.244.984.183
8.8 — Outras receitas correntes líquidas	(128)	(267)	(833)	(1.811)	(2.623)	(12.019)	(60.673)	(203.821)	2.351.427	52.838.899	1.047.382.275
8.8.1 — Outras receitas correntes brutas	2.178	5.047	10.571	24.945	79.253	337.139	720.890	3.859.407	40.571.557	762.683.679	15.120.484.852
8.8.2 — Menos: Outras despesas de transferências	2.306	5.314	11.204	26.756	82.076	349.158	781.533	3.655.586	38.220.130	710.024.780	14.073.122.577
8.8.2.1 — Transferências intragovernamentais	1.223	2.628	5.438	12.391	36.159	129.752	404.767	1.227.275	12.167.118	188.077.583	7.862.162.585
8.8.2.2 — Transferências intergovernamentais	391	817	1.734	3.857	12.592	58.306	124.119	511.358	4.718.581	62.276.107	2.088.054.070
8.8.2.3 — Transferências ao setor privado	646	1.797	3.454	9.259	28.303	144.936	214.404	1.812.569	20.527.235	448.346.444	3.910.848.999
8.8.2.4 — Transferências ao exterior	46	72	578	1.249	5.022	16.164	38.243	104.384	809.196	11.322.686	212.058.943
<b>TOTAL DA RECEITA CORRENTE</b>	<b>2.930</b>	<b>5.781</b>	<b>12.138</b>	<b>27.583</b>	<b>81.424</b>	<b>299.452</b>	<b>867.657</b>	<b>2.896.844</b>	<b>21.219.936</b>	<b>330.512.284</b>	<b>9.920.599.180</b>

Fonte: IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.  
FGV - Instituto Brasileiro de Economia - Centro de Estudos Fiscais.

**Tabela 3**  
**Produto Interno Bruto (PIB) a Custo de Fatores, Segundo as Classes e Ramos de Atividade Econômica**  
**1980-90**  
**(CR\$ 1.000)**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
<b>Agronegócio</b>	1.232	2.384	4.075	11.522	40.340	145.217	303.619	1.039.317	7.914.098	98.798.685	2.898.297.404
<b>Indústria</b>	4.903	9.627	20.715	46.299	190.900	570.101	1.471.805	4.783.708	34.148.044	464.683.445	10.928.445.104
Extrativa mineral	126	286	623	2.335	12.630	40.820	86.938	230.718	1.469.658	18.085.523	496.038.711
Transformação	3.748	7.289	15.704	34.962	119.225	424.639	1.074.484	3.318.071	24.217.580	342.464.611	7.430.356.654
Construção	613	1.685	3.387	8.708	20.881	75.555	233.722	878.152	6.256.692	108.249.898	2.215.307.183
Serviços industriais de utilidade pública	218	407	1.001	2.294	8.185	29.141	76.661	338.827	2.172.715	28.083.413	818.742.366
<b>Serviços</b>	5.923	12.323	25.474	61.089	192.942	702.380	1.670.996	6.184.394	47.973.601	841.131.778	18.086.332.619
Comércio	1.328	2.448	4.867	10.892	33.718	114.381	282.948	837.803	6.314.444	90.175.768	2.015.608.788
Transportes	459	981	2.088	4.709	15.048	53.591	136.278	438.335	3.323.188	46.878.713	1.143.784.738
Aéreo	30	57	131	301	1.238	4.241	10.838	35.072	241.858	3.335.803	80.038.170
Ferroviário	49	118	282	595	1.816	6.506	13.348	51.624	389.993	5.713.110	92.157.370
Hidroviário	11	49	120	303	1.122	3.024	8.130	20.871	143.847	1.543.428	42.924.847
Rodoviário	389	739	1.575	3.510	10.872	38.820	103.984	328.788	2.537.470	38.288.372	948.842.752
Comunicações	111	252	537	1.255	3.904	13.578	29.040	108.688	923.418	15.103.792	370.813.928
Instituições financeiras	938	2.391	4.878	13.404	41.488	156.552	280.921	1.808.807	12.085.093	279.441.625	3.527.298.686
Administrações públicas	781	1.584	3.583	7.752	21.832	96.975	287.338	898.418	6.830.095	123.058.084	3.392.885.234
Aluguéis	828	1.843	3.814	10.322	34.832	120.818	312.351	1.083.752	9.007.734	138.723.387	4.165.858.980
Outros serviços	1.482	2.848	5.727	12.955	42.140	147.485	382.121	1.193.725	9.489.651	147.752.408	3.488.022.313
<b>Subtotal</b>	12.058	24.314	50.294	118.910	394.188	1.417.758	3.508.422	11.967.479	90.034.314	1.434.613.911	31.902.075.127
Menos: imputação dos serviços de interm. financeira	672	2.294	4.824	13.570	42.207	158.476	247.372	1.584.368	12.164.825	280.457.651	3.621.289.413
<b>PRODUTO INTERNO BRUTO A CUSTO DE FATORES</b>	11.186	22.020	45.440	105.340	351.981	1.258.282	3.259.050	10.383.090	77.869.489	1.154.356.060	28.280.785.714
Tributos indiretos	1.674	3.170	6.355	15.024	40.257	148.167	458.685	1.338.551	9.384.311	138.407.105	4.828.252.722
menos: subsídios	478	658	1.254	3.108	6.147	21.925	53.897	183.090	1.058.318	24.414.818	555.581.683
<b>PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS DE MERCADO</b>	12.382	24.532	50.541	117.258	388.081	1.382.524	3.661.818	11.538.551	88.197.482	1.288.348.349	32.353.478.753

Fonte IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

**Tabela 4**  
**Produto Interno Bruto (PIB), Valores Total e "Per Capita" - População Residente e Deflator Implícito**  
**1980-90**

ANOS	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR TOTAL)				POPULAÇÃO RESIDENTE  EM (1.000 HAB.)	PRODUTO INTERNO BRUTO (VALOR "PER CAPITA")				DEFLATOR IMPLÍCITO	
	VALORES EM CR\$ 1.000		ÍNDICES DO PRODUTO REAL			PREÇOS (CR\$ 1,00)		ÍNDICES DO PRODUTO REAL		ÍNDICES  BASE: 1980 - 100	VARIÇÃO ANUAL  (%)
	PREÇOS CORRENTES	PREÇOS DE 1980	BASE (1980 - 100)	VARIÇÃO ANUAL (%)		CORRENTES	DE 1980	BASE (1980 - 100)	VAR. ANUAL (%)		
1980	12.382	12.382	100,0	9,2	121.288	0,102	0,102	100,0	8,8	100	90
1981	24.532	11.838	95,8	-4,4	124.088	0,198	0,085	93,5	-8,5	207	107
1982	50.541	11.908	98,2	0,8	128.888	0,398	0,094	91,9	-1,7	424	105
1983	117.258	11.500	92,9	-3,4	129.788	0,904	0,088	88,8	-5,5	1.020	140
1984	388.091	12.107	97,8	5,3	132.868	2,910	0,081	88,4	3,0	3.188	213
1985	1.382.524	13.089	105,8	7,9	135.584	10,198	0,088	94,4	5,8	10.579	232
1986	3.881.818	14.080	113,8	7,8	138.483	28,440	0,102	98,4	5,3	28.044	148
1987	11.538.551	14.589	117,7	3,8	141.452	81,558	0,103	100,9	1,5	79.185	204
1988	88.197.482	14.557	117,8	-0,1	144.428	588,820	0,101	98,7	-2,1	582.157	848
1989	1.288.348.349	15.037	121,4	3,3	147.404	8.581,004	0,102	99,9	1,2	8.421.830	1.322
1990	32.353.478.753	14.430	118,5	-4,0	150.388	215.161,981	0,088	94,0	-5,9	224.208.038	2.582

Fonte IBGE - Diretoria de Pesquisas - Departamento de Contas Nacionais.

## **Bibliografia Básica**

**BECKERMAN, W. Introdução à análise da renda nacional. Zahar, 1979.**

**FIGUEIREDO, F. O. Introdução à contabilidade nacional. São Paulo, Forense, 1971.**

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores IBGE. Suplemento Contas Nacionais Brasil 1980-1990, julho 1991.**

**SIMONSEN, M. H. e CYSNE, R. P. Contas nacionais. In: Macroeconomia. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1989.**



### 3 - Teoria da Determinação da Renda

---

**Juarez Alexandre Baldini Rizzieri**

Professor do Departamento de Economia do FEA / USP - economista (USP),  
mestre (Universidade de Purdue, EUA) e doutor pela USP.

---

#### 1. Introdução

Durante alguns anos observamos que a economia consegue gerar níveis elevados de produção e consumo. Simultaneamente, é registrado um baixo volume de desemprego do fator trabalho, elevados acréscimos no estoque de capital pelo aumento dos investimentos, e normalmente sintomas de variação no nível geral de preços. Todavia, existem períodos em que o sistema econômico produz uma situação bastante inversa. Desemprego, baixo consumo, queda de produção e desestímulo ao investimento: é a situação de crise econômica. Assim, o hiato que se estabelece entre a produção obtida com o uso de fatores em desemprego, e aquela que potencialmente se poderia obter com o pleno emprego dos fatores disponíveis, representa um custo social que deveria ser evitado.

Consiste, portanto, objeto da macroeconomia estudar os elementos que determinam o nível de produção, de emprego e o de preços, numa situação de curto prazo, onde são ignorados os efeitos sobre a distribuição da renda nacional.

#### 2. Renda versus dispêndio

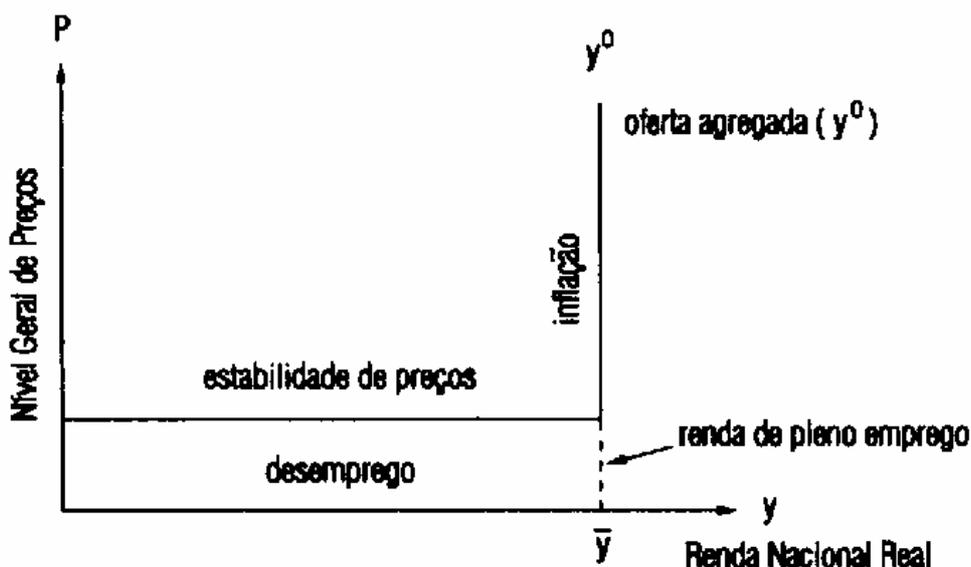
Um dos elementos mais importantes para se entender o conceito de renda nacional de equilíbrio é saber a distinção entre Renda e Dispêndio. Enquanto o primeiro mede o fluxo de pagamento dos fatores de produção, isto é, salário, juros, lucro e aluguel, o segundo mede o fluxo dos gastos em bens e serviços de consumo e investimentos da economia. O fato dos dispêndios tomarem-se pagamentos que remuneram os fatores que produzem os bens e serviços, significa que renda e dispêndio são duas medidas diferentes do mesmo fluxo contínuo. Se os dispêndios forem maiores ou menores que a remuneração dos fatores, é claro que a renda obtida não pode ser a renda nacional de equilíbrio. Assim, renda nacional de equilíbrio é aquela em que a remuneração dos fatores coincide com os gastos desejados em bens e serviços de consumo e investimento.

Se de um lado o dispêndio corresponde à demanda agregada, do outro a produção corresponde à oferta agregada, e ambos são conceitos equivalentes da renda nacional.

### 3. A oferta agregada, o desemprego e nível geral de preços

As empresas respondem aos acréscimos de demanda por meio de um aumento da produção física, ou simplesmente elevando os preços, ou por meio de uma combinação de ambos. Para simplificar a análise, esqueçamos o último caso e fiquemos com os extremos. O primeiro caso corresponde a uma situação de desemprego de fatores de produção, tal que o produto pode aumentar em ~ta ao acréscimo de fatores sem, contudo, variar o nível de preços da economia. O segundo caso corresponde a uma situação de pleno emprego dos fatores de produção, tal que, pela utilização eficiente de todos os recursos disponíveis para se empregar o produto, não mais pode crescer em resposta aos estímulos da demanda, mas apenas o nível geral de preços da economia tenderá a subir. A essa tendência contínua e sustentada de elevação de todos os preços de bens e serviços da economia chama-se "inflação". Isso tudo pode ser interpretado pelo gráfico 1.

Gráfico 1  
Oferta Agregada, Desemprego e Nível Geral de Preços



É fácil de se observar que qualquer renda nacional à esquerda da renda de pleno emprego ( $y$ ) equivale a uma situação de desemprego na economia, e nesse intervalo apenas o produto real varia, permanecendo constante o nível de preços. Uma vez atingida a renda de pleno emprego, apenas os preços subirão, aumentando a renda nominal, conservando-se constante a renda real.

Assim, renda nominal = renda real vezes nível de preços:

$$Y = y \cdot P$$

Pelo fato da análise macroeconômica ser de curto prazo, faremos as hipóteses de: a) nenhuma mudança tecnológica deverá ocorrer no período; b) o estoque físico produtivo do fator capital também permanecerá constante, e apenas o fator trabalho estará disponível para se empregar até a posição de pleno emprego, durante o período considerado.

Neste modelo macroeconômico de curto prazo, a oferta agregada ajustase às expansões e contrações que porventura venham ocorrer aos componentes da demanda agregada. Assim sendo, todas as flutuações no nível de consumo, investimento, despesas governamentais e exportações far-se-ão refletir nos níveis de produção e emprego da economia nacional.

#### **4. A demanda agregada**

A demanda agregada constitui -se nos dispêndios da coletividade em bens e serviços de consumo (C), investimento (I), despesas governamentais (G) e exportações (X). Observe-se que, para se obter a renda nacional, deve-se subtrair o montante total das importações do país (M), pois o mesmo encontra-se contabilizado, fazendo parte de cada um dos dispêndios nacionais. Por exemplo, no dispêndio total com Coca-Cola, parte é valor importado na forma de matérias-primas não produzidas no país e sim no exterior, logo não faz parte da renda nacional. Da mesma forma acontece com o dispêndio total em navios de fabricação nacional, em que grande parte de componentes ainda é importada.

Assim, podemos escrever que a demanda nacional agregada ( $y^d$ ) ou dispêndio nacional é equivalente a:

$$y^d = C + I + G + X - M$$

#### **5. A renda nacional de equilíbrio**

A renda nacional de equilíbrio será determinada a partir da introdução gradativa de cada um dos componentes da demanda agregada.

#### **6. O consumo nacional privado (C)**

Imaginemos uma economia muito simples, onde se consome tudo o que for produzido. Neste caso, não há formação de estoques, o capital produtivo é indepreciável, não existe governo nem comércio exterior.

Sendo a decisão de consumir tornada por agentes econômicos diferentes daqueles que decidem sobre o volume da produção, podemos acreditar que a renda de equilíbrio somente será obtida se os dispêndios em consumo programados por parte das famílias coincidirem com o valor da produção programada pelos empresários; caso contrário, a renda obtida não poderá ser de equilíbrio. Como os empresários procuram ajustar seus níveis de produção e de emprego aos níveis de consumo das famílias devemos indagar: O que determina os gastos em consumo das famílias?

A renda é o fator que, isoladamente, maior influência tem na determinação do consumo, isto é, a magnitude das despesas em consumo programado<sup>96</sup> pela coletividade dependerá basicamente do nível de renda da economia. A relação entre consumo e renda tem pelo menos duas características básicas: função relativamente estável e monotonicamente crescente. De forma genérica a função consumo pode ser assim escrita:

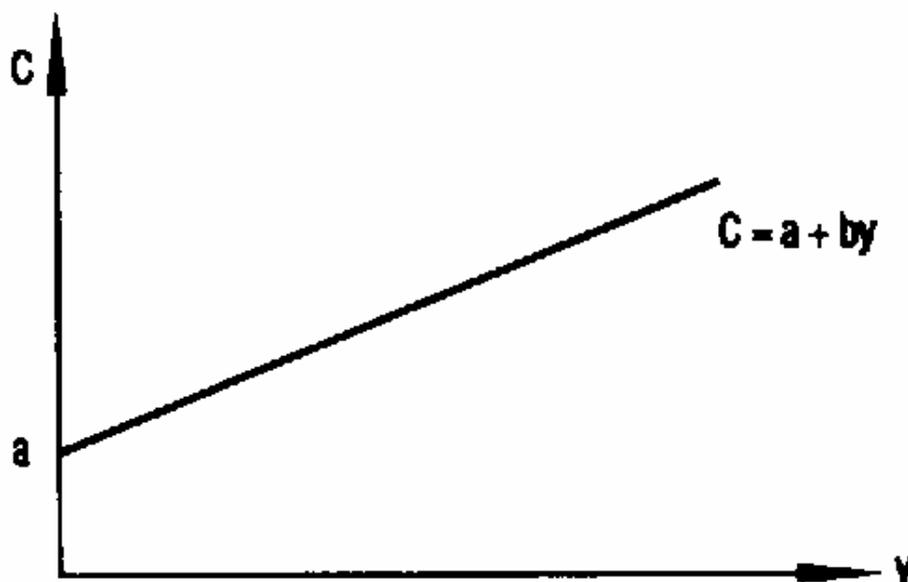
$$C = C(y)$$

Contudo, para efeito didático e sem prejuízo teórico, podemos adotar a seguinte função linear:

$$C = a + by,$$

que graficamente corresponde ao gráfico 2.

**Gráfico 2**  
Função Consumo de Coletividade



De acordo com a Teoria Econômica, os parâmetros da função podem ser assim interpretados:

**a = consumo mínimo da coletividade**

<sup>96</sup> Consumo programado ou desejado representa a intenção de consumir da coletividade como um todo, aos diversos níveis de renda e não um ato realizado ou consumado.

Quando  $y = 0$ , significa que  $C = a$ , isto é,  $a$  é o consumo mínimo que a coletividade pode suportar, pois mesmo que a renda seja zero, a população necessita viver.

$b$  = Propensão Marginal a Consumir (PMC)

A PMC equivale à relação entre um acréscimo no consumo desejado em decorrência de um acréscimo na renda da coletividade<sup>97</sup>:

$$b = \frac{\text{acrécimo no consumo}}{\text{acrécimo na renda}}$$

Analiticamente podemos determinar a PMC como o coeficiente angular obtido entre a variação do consumo e da renda:

$$C + \Delta C = a + b \cdot (y + \Delta y)$$

separando, vem:

$$\Delta C = -C + a + b \cdot y + b \cdot \Delta y$$

mas, como  $-C + a + b \cdot y = 0$

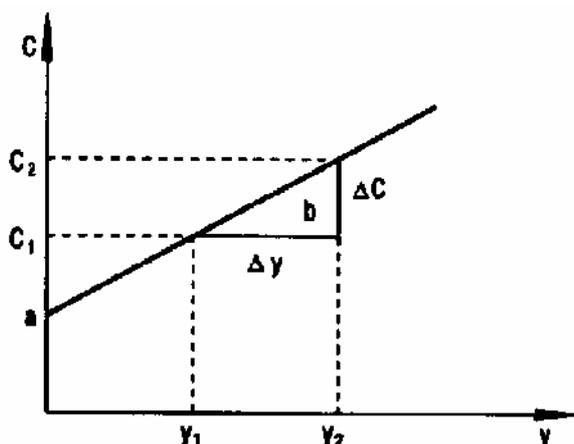
temos:

$$\Delta C = b \cdot \Delta y$$

e logo:  $b = \frac{\Delta C}{\Delta y}$  que, conforme o gráfico 3 abaixo:

$$b = \frac{C_2 - C_1}{y_2 - y_1}$$

**Gráfico 3**  
Propensão Marginal a Consumir



Apesar de intuitivo, é bom lembrar que a PMC tem seu valor entre zero e a unidade, pois seria pouco sustentável uma situação em que a coletividade passasse a aumentar seu consumo mais que seu acréscimo de renda. Logo:

$$0 < PMC < 1 \quad \text{ou} \quad 0 < b < 1$$

<sup>97</sup> Temos também o conceito de propensão média a consumir, que é o quociente do consumo pela renda:

$$PM_e C = \frac{C}{y}$$

Sob a hipótese de linearidade da função, vem que  $PM_e C > PMC$ , para qualquer nível de renda.

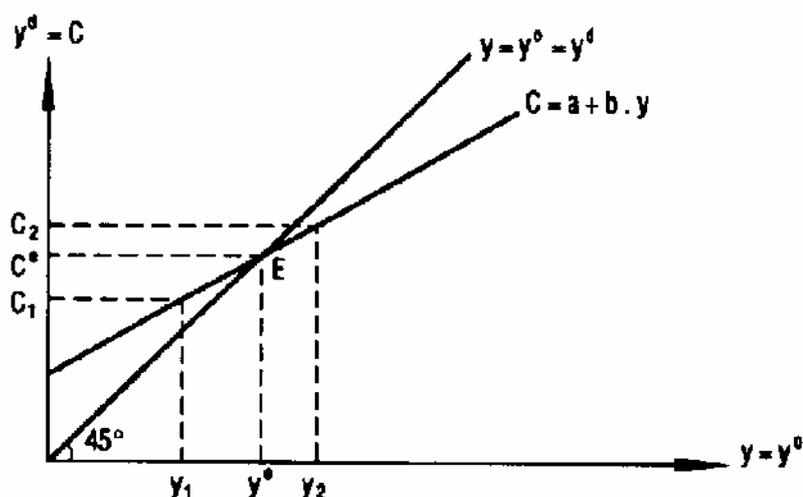
Outro aspecto importante a ser considerado sobre a PMC refere-se a sua estabilidade ao longo de algum tempo, ou seja, é pouco provável que a comunidade mude seu comportamento intencional de consumo num curto espaço de tempo. Esta última observação é relevante para as condições de equilíbrio.

## 6.1. O equilíbrio

### a) Solução Gráfica

O equilíbrio entre a oferta agregada ( $y^0$ ) ou a renda nacional ( $y$ ) e o dispêndio agregado ( $y^d = C$ ) se dá sempre sobre a reta de  $45^\circ$  conforme o ponto E no gráfico 4.

Gráfico 4  
Rendo Nacional de Equilíbrio



Podemos observar que no ponto E obtém-se a renda de equilíbrio ( $y$ ) igual ao dispêndio agregado ( $y^d$ ), equivalente a um nível de oferta agregada ( $y^0$ ). Verificamos também que o nível de renda  $y_1$  é insuficiente para financiar um dispêndio agregado da ordem de  $C_1$ . Da mesma forma,  $y_2$  é um nível de renda excessivo para financiar um dispêndio igual a  $C_2$ .

### b) Solução Algébrica

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Condição de Equilíbrio ..... } y = y^0 = y^d = C \quad (1) \\ \text{Função Consumo ..... } C = a + by \quad (2) \end{array} \right\}$$

Substituindo (1) em (2), vem que:

$$y^e = \frac{1}{1-b} \cdot a$$

$$C^e = a + by^e$$

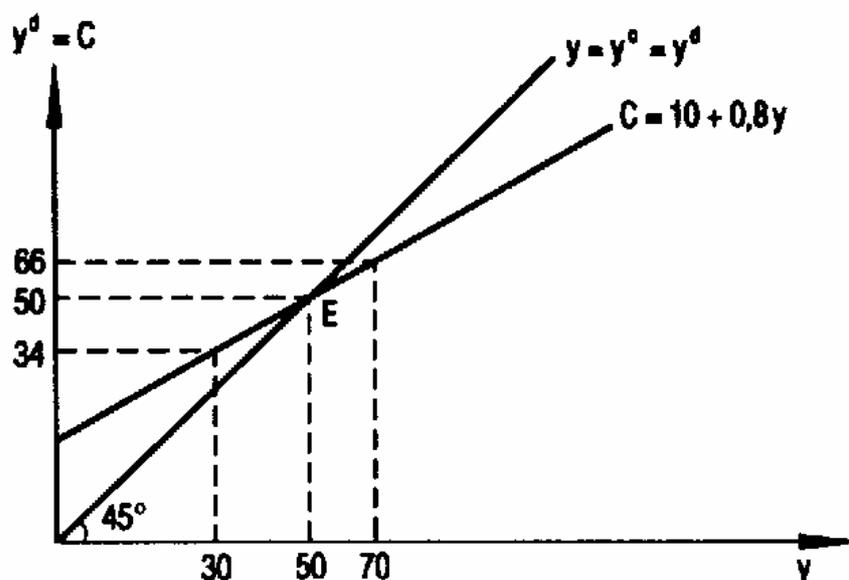
Note a importância da hipótese  $0 < b < 1$  para a solução desse modelo.

### c) Exemplo Numérico

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Condição de Equilíbrio ..... } y = y^o = y^d = C \\ \text{Função Consumo ..... } C = 10 + 0,8y \end{array} \right\}$$

$$\text{Solução Algébrica } \left\{ \begin{array}{l} y^e = \frac{1}{1-0,8} \cdot 10 = 5 \cdot 10 = 50 \\ C^e = 10 + 0,8(50) = 10 + 40 = 50 \end{array} \right\}$$

Gráfico 5  
Solução Gráfica



Observe-se que 30 é um nível de produção e renda incapaz de sustentar um dispêndio de 34, o que, conseqüentemente, deve levar os empresários a aumentarem o nível de produção, gerando mais renda até a situação de equilíbrio, no caso 50. Se a produção e renda gerada for de 70 e o consumo de apenas 66, os empresários deverão reduzir o nível de renda e emprego.

## 7. O investimento nacional privado (I)

Antes de introduzirmos a repercussão do segundo componente da demanda agregada - o investimento - na determinação da renda e do emprego de equilíbrio, vamos definir a poupança da coletividade.

### 7.1. A poupança (S)

A poupança nacional corresponde à parcela da renda nacional não gasta em bens e serviços de consumo produzidos na economia. Por força dessa definição e da mesma forma que o consumo, a renda é o fator que isoladamente maior influência tem na determinação do nível de poupança da coletividade. A função poupança pode ser obtida a partir da renda menos a função consumo, isto é:

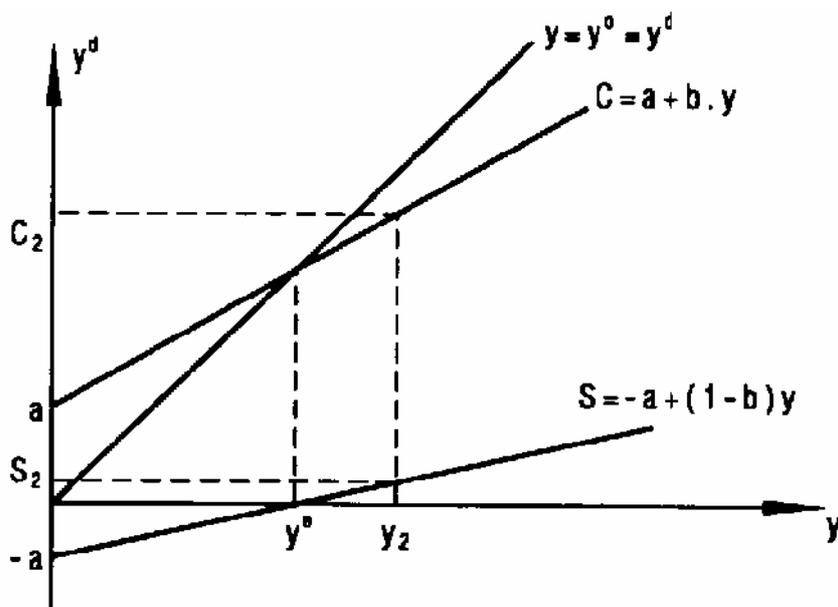
$$S = y - C = y - (a + by):$$

logo a função poupança pode ser escrita:

$$S = a + (1 - b) y,$$

onde  $(1 - b)$  é definido como a Propensão Marginal a Poupar (PMS), a qual corresponde ao quociente da variação absoluta na poupança pela variação absoluta na renda da coletividade. Devemos observar que a soma das propensões marginais a consumir e a poupar é igual à unidade ( $PMC + PMS = 1$ ). Graficamente, as funções poupança e consumo podem ser assim representadas:

Gráfico 6  
Funções: Consumo e Poupança



## 7.2. O investimento (I)

Imagine por meio do gráfico 6 que o nível de renda gerado na economia seja  $y_2$  o consumo desejado  $C_2$  e o fluxo de renda não gasto em consumo, ou seja, a poupança programada pela coletividade seja igual à  $S_2$ . Se essa economia produz somente bens de consumo e se apenas a parcela  $C_2$  está sendo consumida, isso significa que a diferença da produção não consumida deverá ser estocada. Como, todavia, os empresários já assumiram os custos de produção, faltar-lhes-á recursos (pela não venda do total da produção) para saldarem seus compromissos, devendo então recorrerem aos empréstimos correspondentes ao volume de poupança realizada pela coletividade, a fim de financiarem seus investimentos em estoque (produção não vendida). Desta forma define-se investimento como a parcela do produto nacional não consumida. Devemos notar que, se a coletividade deseja realizar uma poupança igual à  $S_2$  e se os empresários desejam realizar os investimentos em estoques na mesma magnitude, logo a renda  $y_2$  também será uma renda de equilíbrio, pois o montante de vazamento desejado e realizado do "fluxo circular da renda" é igual ao montante de injeção desejada e realizada pelos empresários, apesar dessas decisões serem tomadas de forma independente por diferentes agentes econômicos.

Por outro lado, se os empresários não estiverem dispostos a investirem estoques, eles procuram reduzir o volume de produção (obviamente a renda e o emprego) até ao nível de renda  $y^e$ , para o qual a coletividade nada deseja poupar. Como consequência, os níveis de produção, renda e emprego da economia se contraem.

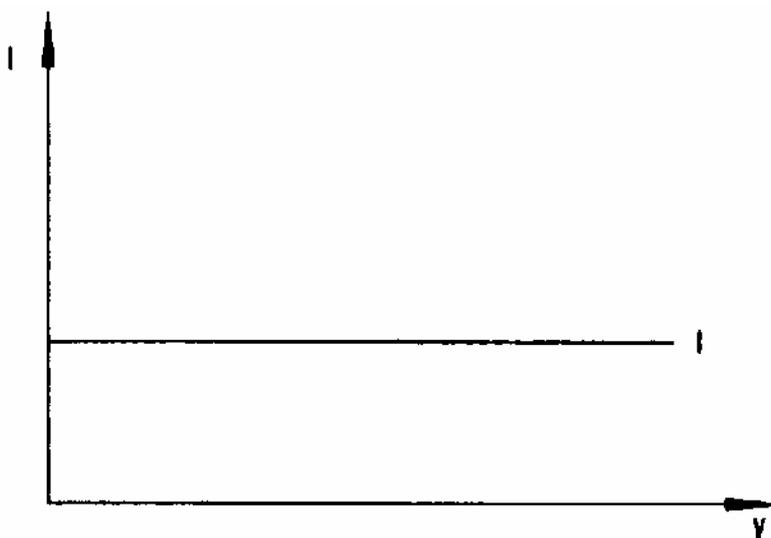
Imaginemos agora uma economia composta de dois setores. O primeiro produzindo bens de consumo e o outro produzindo bens de capital, isto é, máquinas, equipamentos e construções civis em geral. É fácil de perceber que os empresários produtores de bens de consumo e de capital primeiro assumem os custos de remuneração dos fatores de produção (salários, juros, lucros e aluguel), custos estes que se constituem na renda nacional. Os indivíduos detentores dessa renda nacional podem gastá-la na compra de bens de consumo, ou poupá-la para empréstimo aos empresários que desejarem adquirir a produção de bens de capital com o intuito de repor a depreciação do seu estoque de capital ou de expandir seus negócios. Neste caso, podemos ver que, se a renda nacional gerada for  $y_2$  se a coletividade deseja poupar  $S_2$  e se os empresários programarem investir ou comprar o mesmo valor em bens de capital já produzidos na economia, essa mesma renda será de equilíbrio. Isto porque a renda não gasta em consumo, isto é, a poupança programada ( $S_p$ ) foi equivalente ao produto não consumido (ou dispêndio em bens de capital), isto é, ao investimento programado ( $I_p$ ). Claro que essa igualdade poderia não ocorrer; bastaria para tanto que os empresários desejassem realizar um nível de investimento menor. Assim, o excesso de recursos programados (poupança), para financiar um nível menor de investimentos, acabaria por produzir uma formação de estoques não desejados pelos empresários, os quais, no período seguinte, deverão reduzir a produção e o emprego até que os estoques se eliminem. Essa decisão fatalmente reduzirá o nível de renda que, por sua vez, também reduzirá o nível de poupança, até que esta atinja um montante igual ao investimento programado. A nova renda de equilíbrio deverá dar-se entre  $y^e$  e  $y_2$ , exatamente onde a poupança programada seja igual ao investimento programado:

$$S_p = I_p$$

Essa posição é de equilíbrio estável da renda nacional. Isto porque a poupança e o investimento programados (situação ex ante) foram exatamente iguais aos realizados (situação ex post). Diga-se de passagem que, na situação ex ante, investimento e poupança programados podem assumir valores diferentes entre si, porém na situação ex post esses valores são sempre iguais, ou seja, investimento realizado ( $I_r$ ) é sempre igual à poupança realizada ( $S_r$ ). Contudo, o nível de equilíbrio estável da renda nacional somente acontece quando os valores programados forem iguais aos realizados. Qualquer outra posição do nível de renda é caracterizada como de equilíbrio instável, e deve alterar-se até que a posição de equilíbrio estável se estabeleça. Ora, é bem verdade que nas economias modernas a probabilidade de haver uma coincidência de programações é bem reduzida, pois os agentes econômicos que poupam (indivíduos) são diferentes dos que investem (firmas), mesmo levando em consideração o fato de serem bastante expressivas as poupanças realizadas pelas firmas na forma de lucros não distribuídos.

Quanto às decisões de investir, vamos tomar a hipótese de que os empresários planejam realizar seus programas de investimento independentemente de qualquer nível de renda ou do custo dos recursos para financiá-los (juros). Desta maneira, podemos representar os investimentos autônomos em relação à renda conforme o gráfico 7, isto é, o nível de investimento é o mesmo para qualquer nível de renda.

**Gráfico 7**  
Investimento Autônomo



Chamaremos de investimento realizado não programado ( $I_n$ ) a diferença entre o investimento programado ( $I_p$ ) e o realizado total ( $I_r$ ) isto é:  $I_n = I_r - I_p$ . Observamos que, se  $I_r < I_p$ , logo  $I_n$ , corresponde a um aumento na formação dos estoques invendáveis, situação esta que levará os empresários a reduzirem o emprego e a produção. Se  $I_r > I_p$ , a situação é inversa. O equilíbrio estável dar-se-á onde:

$$I_p = I_r = S_p, \text{ pois } I_r = S_r \text{ sempre.}$$

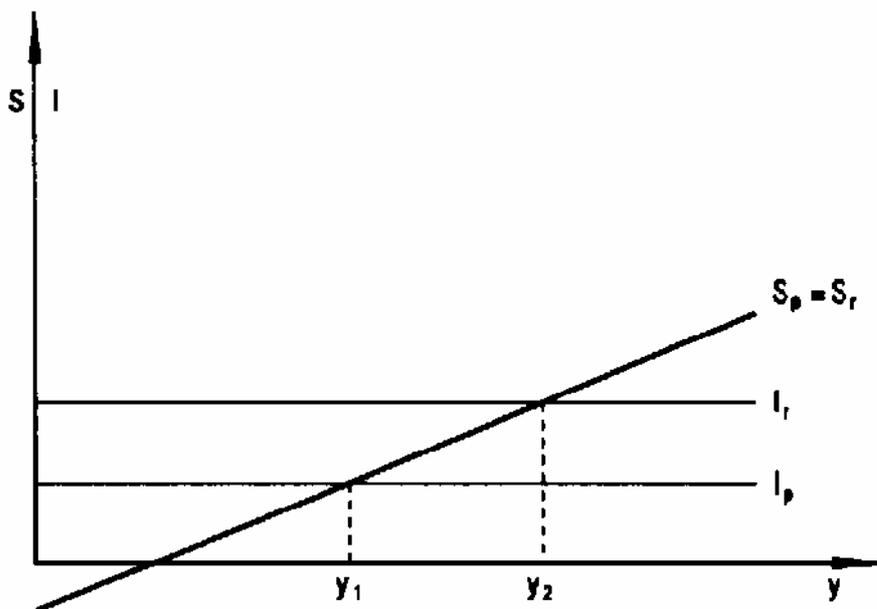
### 7.3. O equilíbrio

#### a) Solução Gráfica

Segundo o gráfico 8, a renda de equilíbrio instável se dá onde  $S_r = I_r$ , pois nesse caso  $I_r = I_p$ , ou seja,  $S_r = I_p + I_n$ , de tal sorte que parte da poupança realizada financia o  $I_p$  na aquisição de bens de capital (investimento fixo), e o restante financia o  $I_n$  realizado em estoques não desejados pelos

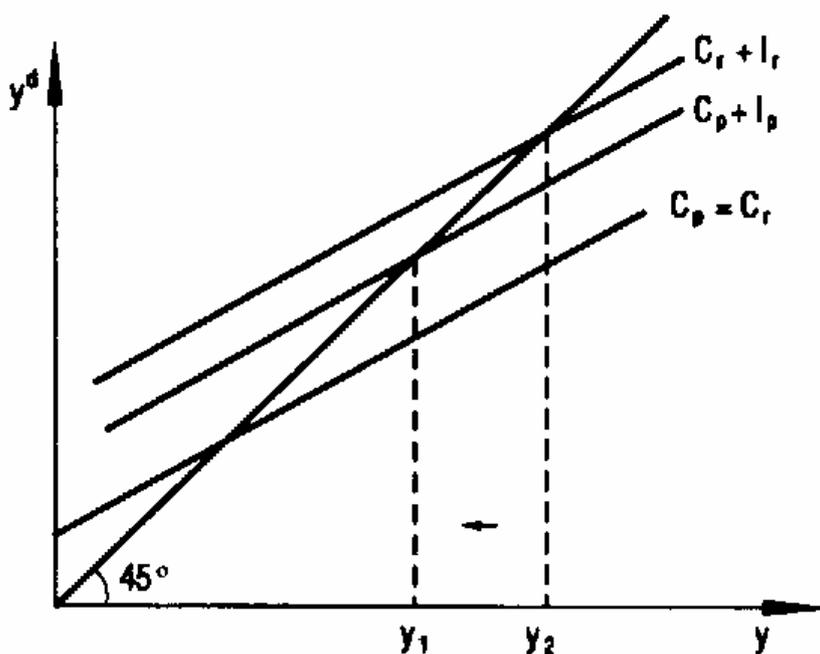
empresários. Neste caso, a coletividade realizou uma poupança superior à desejada pelos empresários o que ocasionou uma formação de estoques que os empresários procurarão vender não pela redução de preços, mas sim pela redução do nível de produção e do emprego. O nível de renda de equilíbrio deverá passar de  $y_2$  para  $y_1$ , onde  $S_p = I_p$ , eliminando-se  $I_n$ .

**Gráfico 8**  
Tendência para o Equilíbrio



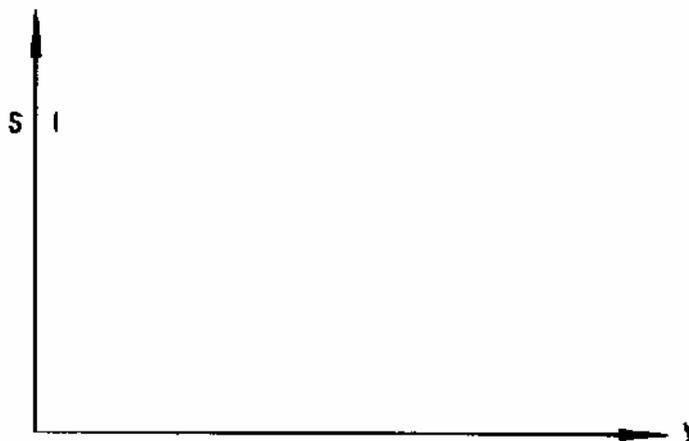
A mesma solução pode ser vista pelo lado do dispêndio agregado, conforme gráfico 9, onde a renda nacional de equilíbrio estável  $y_1$  corresponde: ao dispêndio nacional  $y^d = C_p + I_p$ , pois a renda nacional gerada  $y_2$  é excessivamente elevada para esse nível de dispêndio desejado.

**Gráfico 9**  
O Dispêndio Agregado e a Rende de Equilíbrio



No caso de um excesso de dispêndio agregado, as empresas terão suas vendas substancialmente elevadas, a ponto de ficarem com estoques tão reduzidos, que as obrigarão a expandir sua produção (e o emprego) em direção à renda de equilíbrio estável  $y_2$ . Cabe ao leitor uma interpretação gráfica desse caso, completando o gráfico 10.

**Gráfico 10**  
Tendência para o Equilíbrio



**b) Solução Algébrica**

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Condição de Equilíbrio ..... } y = y^0 = y^d = C + I \\ \text{Função Consumo ..... } C = a + by \end{array} \right. \quad (2)$$

Substituindo (1) em (2), vem que:

$$y^e = \frac{1}{1-b} \cdot (a + I)$$

$$C^e = a + by^e$$

A solução pode ser apresentada de forma alternativa:

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Dispêndio Agregado ..... } y^d = C + I \quad (1) \\ \text{Renda Nacional ..... } y = C + S \quad (2) \\ \text{Equilíbrio da Renda Nacional ... } y = y^0 = y^d \text{ ou } S = I \quad (3) \\ \text{Função Poupança ..... } S = -a + (1-b)y \quad (4) \end{array} \right.$$

Substituindo (4) em (2) e posteriormente (2) e (1) em (3), vem:

$$y^e = \frac{1}{1-b} \cdot (a + I)$$

$$S^e = -a + (1-b)y^e$$

$$S^e = I$$

**c) Exemplo Numérico**

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Função Poupança ..... } S = 10 + 0,2y \\ \text{Condição de Equilíbrio ..... } S = I \\ \text{Investimento Autônomo ..... } I = 10 \end{array} \right\}$$

Solução:

$$y^e = \frac{I}{0,2} \cdot (10 + 10) = 5 (10 + 10) = 100$$

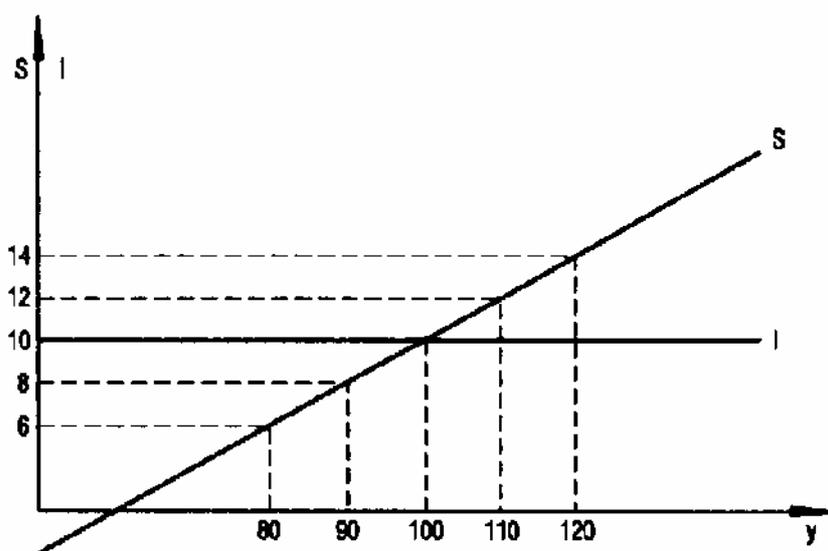
$$S^e = -10 + 0,2(100) = 10$$

$$C^e = y^e - S^e = 100 - 10 = 90$$

$$S^e = I \text{ ou } 10 = 10$$

O gráfico 11 nos dá a solução:

**Gráfico 11**  
Solução Gráfica do Exemplo Numérico



Fazendo uso do exemplo numérico, observamos que níveis de renda de 80 e 90 geram poupanças de 6 e 8, valores estes insuficientes para financiar um investimento da ordem de 10. Igualmente, níveis de renda de 110 e 120 geram poupanças de 12 e 14, valores estes localizados acima do investimento programado de 10. Logo, no primeiro caso, a renda nacional deve-se expandir, e no segundo caso deve-se contrair.

y	S		I	tendência
80	6	<	10	expansão
90	8	<	10	expansão
100	10	=	10	equilíbrio
110	12	>	10	contração
120	14	>	10	contração

Vejamos agora o que acontece com a renda nacional de equilíbrio se os empresários desejarem aumentar seus investimentos de 1 bilhão de cruzeiros, por exemplo.

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Função Poupança ..... } S = -10 + 0,2y \\ \text{Condição de Equilíbrio ..... } S = I_1 \\ \text{Investimento Autônomo ..... } I_1 = I_0 + \Delta I = 10 + 1 = 11 \end{array} \right.$$

Solução:

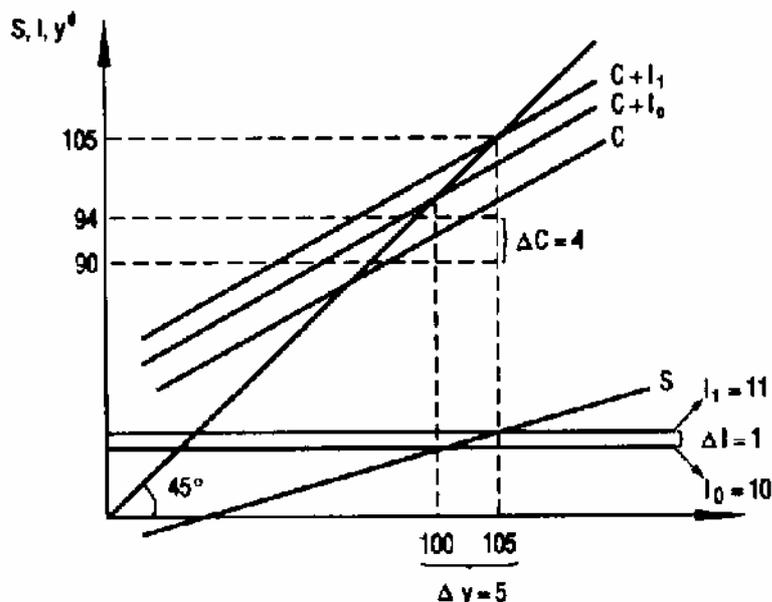
$$y^e = \frac{I}{0,2} \cdot (10 + 10) = 5 \cdot (10 + 10) = 105$$

$$S^e = -10 + 0,2(105) = 11$$

$$C^e = y^e - S^e = 105 - 11 = 94$$

A solução gráfica corresponde ao gráfico 12.

**Gráfico 12**  
Equilíbrio de Renda Nacional após Aumento do Investimento Autônomo



O leitor deverá observar a seguinte correspondência:

$I_0 = 10$	$y_0 = 100$	$S_0 = 10$
$I_1 = 11$	$y_1 = 105$	$S_1 = 11$
$\Delta I = 1$	$\Delta y = 5$	$\Delta S = 1$

A última linha mostra-nos a capacidade do investimento de alterar o nível de renda segundo um múltiplo de sua variação. De maneira natural, a pergunta que sugerimos é: Qual é esse elemento multiplicador?

## 7.4. O multiplicador de investimentos

O multiplicador é um coeficiente (número) associado à variação dos investimentos que determina a magnitude de variação no nível da renda nacional. Segundo nossas deduções anteriores, o leitor pode comprovar que o multiplicador de investimentos, agora (e daqui para frente) chamado de  $k$ , é equivalente à expressão:

$$k = \frac{1}{1-b} \text{ ou } \frac{1}{1-PMC} \text{ ou } \frac{1}{PMS}$$

Dessa expressão, podemos verificar que, quanto maior a PMC ou menor a PMS, tanto maior será o multiplicador.

Em nosso exemplo numérico o multiplicador corresponde a 5, isto é,  $k = \frac{1}{0,2} = 5$ . Claro que, a essa altura, o leitor começa a ficar curioso para saber

o que está atrás desse mecanismo de geração de renda superior ao aumento do investimento. Tentemos explicar por meio de um exemplo bem simples. Suponha que uma firma qualquer resolva investir Cr\$ 100.000,00 na construção de um barraco de madeira para depósito de materiais. Inicialmente será feito um pedido adicional aos produtores de madeira serrada (os quais deverão contratar novos empregados para executar tal serviço), depois serão contratados carpinteiros para construir o barraco. Por hipótese, o desembolso será feito após o término da construção. Sob a hipótese de que os recebedores de renda adicional possuam uma  $PMC = 0,8$ , veremos que os madeireiros e os carpinteiros gastarão Cr\$ 80.000,00 dos seus respectivos acréscimos de renda em bens de consumo. Os produtores destes bens de consumo, ao receberem os Cr\$ 80.000,00 como acréscimo de renda, gastarão 80% desse valor em novos bens de consumo, isto é, Cr\$ 64.000,00. O processo continua em cada turno num gasto de 80% do acréscimo de renda recebida, até a insignificância desses acréscimos. O processo se caracteriza por uma adição de novos gastos de consumo (gastos secundários ou derivados de um adicional de renda) provocados por um acréscimo de investimento inicial, no nosso exemplo, de Cr\$ 100.000,00. A repercussão é continuamente decrescente, e a soma final dá um montante finito de renda adicional de Cr\$ 500.000,00<sup>98</sup>. Sumariamente, isso pode ser visto da seguinte forma:

---

<sup>98</sup> A expressão do multiplicador é equivalente ao limite das somas de uma Progressão Geométrica decrescente:

$$1 + PMC + (PMC)^2 + (PMC)^3 + \dots = \frac{1}{1-PMC}$$

k . I		y	
I	× 100.000,00	100.000,00	Δ I = 100.000,00 efeito inicial
0,8	× 100.000,00	80.000,00	
(0,8) <sup>2</sup>	× 100.000,00	64.000,00	
(0,8) <sup>3</sup>	× 100.000,00	51.200,00	Δ C = 400.000,00 efeito secundário
(0,8) <sup>4</sup>	× 100.000,00	40.900,00	
(0,8) <sup>5</sup>	× 100.000,00	32.720,00	
⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	
⋮	⋮	⋮	

$$\text{Soma} = \frac{1}{1-0,8} \times 100.000,00$$

$$\text{Soma} = 5 \times 100.000,00$$

$$\text{Soma} = 500.000,00$$

Quando apresentamos o efeito multiplicador de investimento sobre o nível de renda, tanto a análise gráfica como a algébrica nos fazem supor que o multiplicador opera de forma estática ou instantânea. Isto é, todas as etapas do efeito secundário de aumento de consumo se verificam num só período entre dois pontos de equilíbrio do nível de renda nacional. Da observação do gráfico 12 podemos fazer o seguinte resumo:

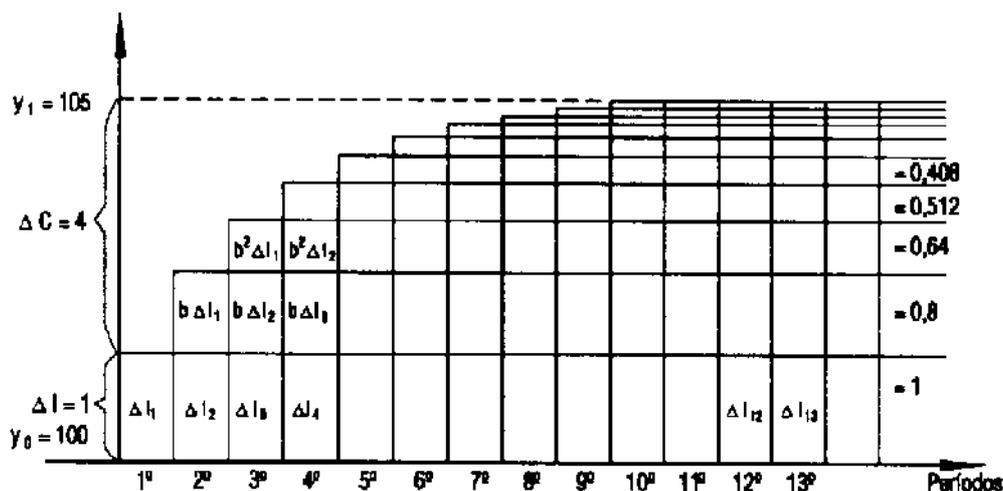
Posições de Equilíbrio		Variações	
I <sub>0</sub> = 10	I <sub>1</sub> = 11	Inicial	Finais
y <sub>0</sub> = 100	y <sub>1</sub> = 105		Δy = 5
S <sub>0</sub> = 10	S <sub>1</sub> = 11	ΔI = 1	ΔC = 4
C <sub>0</sub> = 90	C <sub>1</sub> = 94		ΔS = 1

O leitor deve ficar atento para responder ao que acontecerá ao nível de renda nacional se o investimento inicial for realizado uma única vez. Intuitivamente, podemos imaginar que, após realizado um acréscimo de investimento, o processo multiplicador de renda efetivar-se-á até que um nível maior de renda seja alcançado; contudo, se não for mantido em todos os períodos o mesmo incremento de inversão, todos os incrementos de renda e os respectivos gastos de consumo (gastos secundários), somente poderão realizar-se um única vez, e o nível de renda nacional volta ao ponto de partida. Em outras palavras, se uma firma faturar Cr\$ 1.000.000,00 e se receber um pedido adicional de vendas de Cr\$ 100.000,00, faturará Cr\$ 1.100.000,00, mas se esse adicional não for permanente então, no próximo período, seu faturamento voltará a ser Cr\$ 1.000.000,00.

Voltando ao nosso exemplo, percebemos que, ao se completar o efeito multiplicador de renda ( $\Delta Y = 5$ ), o investimento inicialmente acrescido ( $\Delta I = 1$ ) não pode ser suspenso nos períodos seguintes, sob pena de se voltar ao nível inicial de renda ( $Y_0 = 100$ ). Ou seja, o multiplicador opera como uma faca de dois gumes; serve para expandir ou contrair a renda nacional, caso se aumente ou reduza o nível de investimento. Para concluir, podemos dizer que, uma vez atingido um determinado nível de renda nacional por meio de um dado nível de investimento, então, para se manter o mesmo nível de renda, é necessário conservar o mesmo nível de investimento.

O gráfico 13 pode ajudar-nos a compreender melhor tal fenômeno num processo de multiplicação de renda, período a período, sob a hipótese de que um acréscimo de investimento  $\Delta I = 1$ , realizado no 1º período, complete o efeito multiplicador no 10º período. O iniciado no 2º período se complete no 11º; o iniciado no 3º se complete no 12º, e assim por diante, ad infinitum. Dado que o assunto já foi razoavelmente abordado, cabe ao leitor se autodirigir na interpretação do gráfico 13.

Gráfico 13



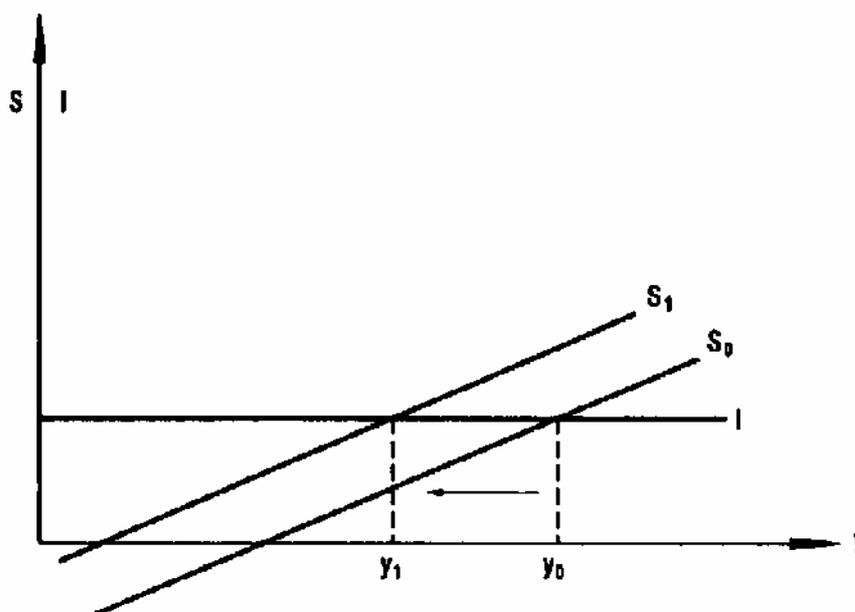
A idéia de que o multiplicador de investimento produz níveis de renda mais elevados nos inclina a estimular os acréscimos de investimentos a qualquer custo. Mas como financiar mais inversões? A resposta poderia ser poupando mais aos mesmos níveis de renda, o que nos leva a conhecer o paradoxo da parcimônia.

## 7.5. O paradoxo da parcimônia

Se por qualquer razão a coletividade resolvesse tomar-se mais parcimoniosa, ou seja, desejasse poupar uma parcela maior da renda (consumir menos), isso acabaria por reduzir o nível de renda, se os empresários desejassem manter o nível de investimento constante.

Graficamente, esse comportamento da coletividade produziria um deslocamento para cima da escala de poupança (e para baixo da escala de consumo), de tal ponto que o nível de renda  $y_0$  é excessivo para gerar uma poupança necessária a financiar o nível de investimento  $I$ . Em  $y_0$  a poupança  $S_0$  excede o investimento  $I$ , provocando uma formação de estoques não desejados, que para sua eliminação será requerida a redução da renda para o nível  $y_1$ . Isso podemos ver pelo gráfico 14.

Gráfico 14  
O Paradoxo de Parcimônia



## 8. Os gastos do governo (G)

As despesas de investimento do governo, tais como construir estradas, portos, esgotos, irrigação, parques, ruas, bibliotecas públicas etc., constituem-se no terceiro elemento da demanda agregada. Acréscimos nestes gastos governamentais possuem o mesmo efeito multiplicador dos investimentos privados, expandindo o nível de renda nacional pela expansão da demanda secundária em bens e serviços de consumo (isso poderá ser visto quando da dedução e comparação dos respectivos multiplicadores). Entretanto, como é do nosso conhecimento, os gastos do governo (G) são predominantemente financiados pela arrecadação de tributos (T). Esse fato nos leva a rever a hipótese inicial sobre as funções consumo e poupança, pois agora tais decisões devem ser tomadas sobre a renda disponível e não mais sobre a renda total. Devemos reescrever as funções da seguinte maneira:

$$\text{Função Consumo: } C = a + b (y - T)$$

$$\text{Função Poupança: } S = -a + (1 - b) (y - T)$$

Isso porque os indivíduos da coletividade farão suas escalas de consumo baseadas somente no montante de renda que lhes chega às mãos, ou seja, sua renda após o pagamento dos tributos governamentais. Para efeito de nossa apresentação, faremos uma hipótese adicional: os níveis de gastos e de tributação do governo serão fixados de forma autônoma em relação à renda, do mesmo jeito como tratamos os investimentos privados.

Também, daqui para frente, trataremos apenas da determinação do equilíbrio da renda, não mais fazendo distinção entre os conceitos de planejado e realizado.

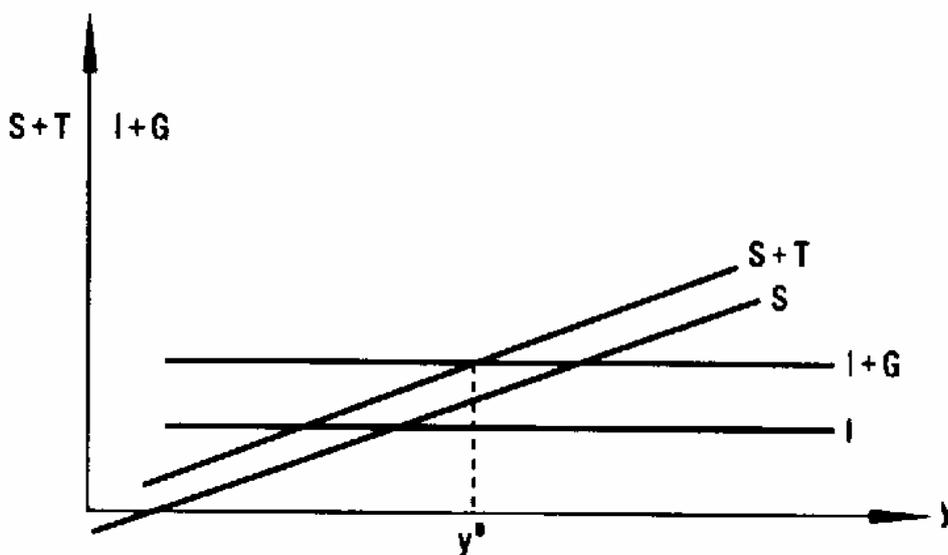
### 8.1. O equilíbrio

$$\text{Modelo} \left\{ \begin{array}{l} \text{Dispêndio Agregado} \dots\dots\dots y^d = C + I + G \quad (1) \\ \text{Renda Nacional} \dots\dots\dots y = C + S + T \quad (2) \\ \text{Condição de Equilíbrio} \dots\dots\dots y = y^0 = y^d \text{ ou } I + G = S + T \quad (3) \\ \text{Função Poupança} \dots\dots\dots S = -a + (1 - b)(y - T) \quad (4) \end{array} \right.$$

#### a) Solução Gráfica

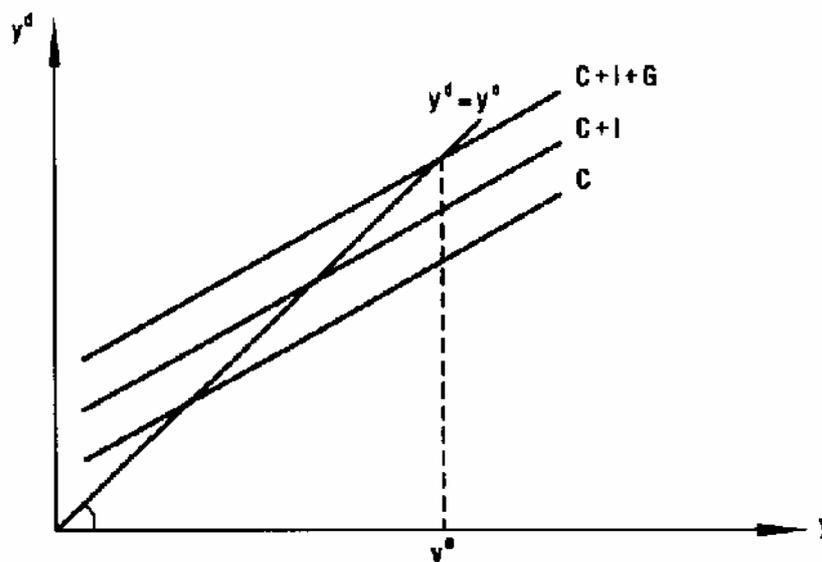
A condição de equilíbrio da equação (3) é representada pelo gráfico 15.

Gráfico 15  
O Governo e a Renda de Equilíbrio



O mesmo equilíbrio pode ser apresentado conforme o gráfico 16.

Gráfico 16



**b) Solução Algébrica**

Substituindo a equação (4) na condição de equilíbrio, vem:

$$y^e = \frac{1}{1-b} \cdot (a - bT + I + G) \quad (5)$$

$$S^0 = -a + (1-b) \cdot (y^e - T) \quad (6)$$

**c) Exemplo Numérico**

Modelo	{	Condição de Equilíbrio .....	$S + T = I + G$
		Função Poupança .....	$S = -10 + 0,2 (y-T)$
		Investimento Autônomo .....	$I = 10$
		Gastos Governamentais .....	$G = 5$
		Tributos Governamentais .....	$T = 5$

A solução algébrica<sup>99</sup> é equivalente a:

$$L_{t-1,t} = \sum_{i=t}^n W_{t-1}^i \cdot R_{t-1,t}^i, \text{ onde}$$

$$W_{t-1}^i = W_0^i (R_{0,t-1}^i / I_{0,t-1}^i)$$

$$P_{t-1,t} = 1 / \sum_{i=1}^n W_t^i \cdot (1/R_{t-1,t}^i)$$

$$J_{t-1,t} = \pi_{i=1}^n (R_{t-1,t}^i)^{W_0^i}$$

$$R_{t-1,t}^i = \begin{pmatrix} P_t^i \\ P_{t-1}^i \end{pmatrix}$$

$$W_0$$

$$y^e = \frac{1}{0,2} \cdot (10 - 0,8 \cdot 5 + 10 + 5) = 105$$

$$S^e = -10 + 0,2(105 - 5) = 10$$

$$S^e + T = I + G \text{ ou } 15 = 15$$

<sup>99</sup> A solução gráfica fica por conta do leitor.

Podemos reescrever esta última expressão, tal que  $I = S^e + (T - G)$ , mas, como  $T - G = 0$ , vem que  $I = S^e$ , situação essa semelhante ao caso da economia sem governo (gráfico 11). Contudo, entre os dois casos existe uma diferença no valor da renda de equilíbrio, pois na economia com investimento ( $I = 10$ ) e sem governo ( $G = T = 0$ ) a renda alcançava o nível de  $y^e = 100$ ; e no caso da economia com o mesmo nível de investimento e com governo de orçamento equilibrado ( $G = T = 5$ ) a renda de equilíbrio atinge o nível de  $y^e = 105$ . Como explicar esse fato?

## 8.2. Teorema do orçamento equilibrado

Sendo  $G$  uma injeção do nível de renda e  $T$  um vazamento, a primeira impressão seria que seus efeitos deveriam anular-se quando  $G = T$ . Entretanto podemos observar que isso não ocorre, pois o efeito multiplicador das despesas governamentais expande o nível de renda mais que o multiplicador de tributos a reduz. Para tanto, basta isolar os respectivos multiplicadores da equação (5) da solução algébrica:

$$-\frac{b}{1-b} = \text{multiplicador dos tributos}$$

$$\frac{b}{1-b} = \text{multiplicador dos gastos governamentais}$$

O efeito líquido sobre o nível de renda é dado pela soma dos multiplicadores, isto é:

$$\frac{1}{1-b} + \frac{-b}{1-b} = 1$$

Como o multiplicador líquido do orçamento equilibrado é igual à unidade, significa que o acréscimo final sobre o nível de renda equivale à magnitude do gasto governamental ( $G$ ), obviamente quando  $G = T$ . O leitor deve verificar essa conclusão comparando os resultados dos gráficos 11 e 15.

## 8.3. Composição do financiamento das inversões

A condição de equilíbrio pode ser reescrita da seguinte maneira:

$$I = S^e + (T - G)$$

de onde se conclui que parte do investimento privado nacional pode ser financiado pelo superávit orçamentário do governo:  $T - G > 0$ . No caso de déficit:  $T - G < 0$ , poderá o gasto governamental ser financiado pela poupança privada, quando fixado o nível de investimento dos empresários.

## 9. A demanda de exportação e de importação

Ao abrirmos a economia para o comércio exterior, nosso modelo macroeconômico de curto prazo se completa, bastando para isso incorporarmos à demanda agregada os dispêndios com a exportação e a importação de bens e serviços. Devemos registrar que apenas será considerado o movimento líquido das exportações sobre as importações em bens e serviços (conceito esse equivalente ao balanço das transações correntes), ficando de fora o movimento de capital estrangeiro na forma de divisas.

As exportações têm um efeito positivo sobre o nível de renda interna, pois, para se atender à demanda dos estrangeiros pelos nossos produtos, os empresários devem aumentar a produção e o emprego dos fatores disponíveis do país. Fenômeno contrário se verifica quando importamos produtos do exterior, pois o efeito multiplicador de renda se dá nos países de origem das exportações. Também aqui manteremos a hipótese de fixação autônoma dos níveis de exportação e importação.

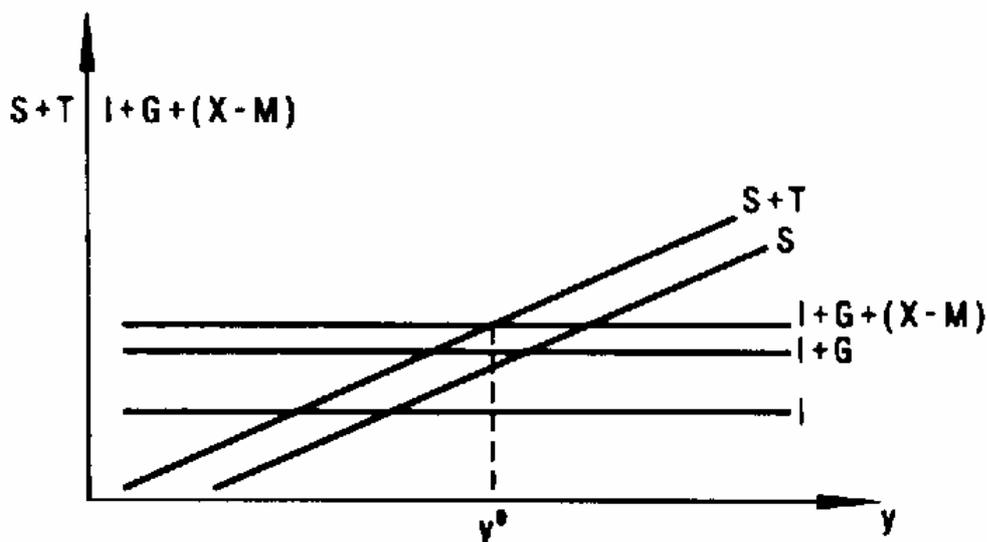
### 9.1. O equilíbrio

Modelo	{	Dispêndio Agregado ..... $y^d = C + I + G + (X - M)$ (1)	}
		Renda Nacional ..... $y = C + S + T$ (2)	
		Condição de Equilíbrio ..... $y = y^0 = y^d$ ou $S + T = I + G + (X - M)$ (3)	
		Função Poupança ..... $S = -a + (1 - b)(y - T)$ (4)	

#### a) Solução Gráfica

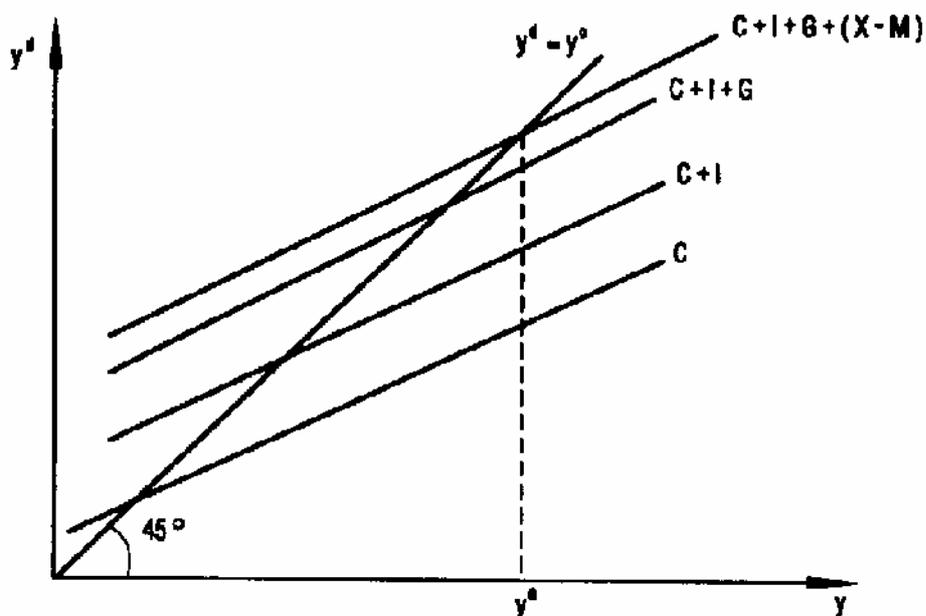
Graficamente a equação (3) pode ser representada conforme gráfico 17, desde que esteja na presença de um superávit na balança das transações correntes:  $X - M > 0$ .

**Gráfico 17**  
Renda Nacional de Equilíbrio com Superávit  
no Comércio Exterior



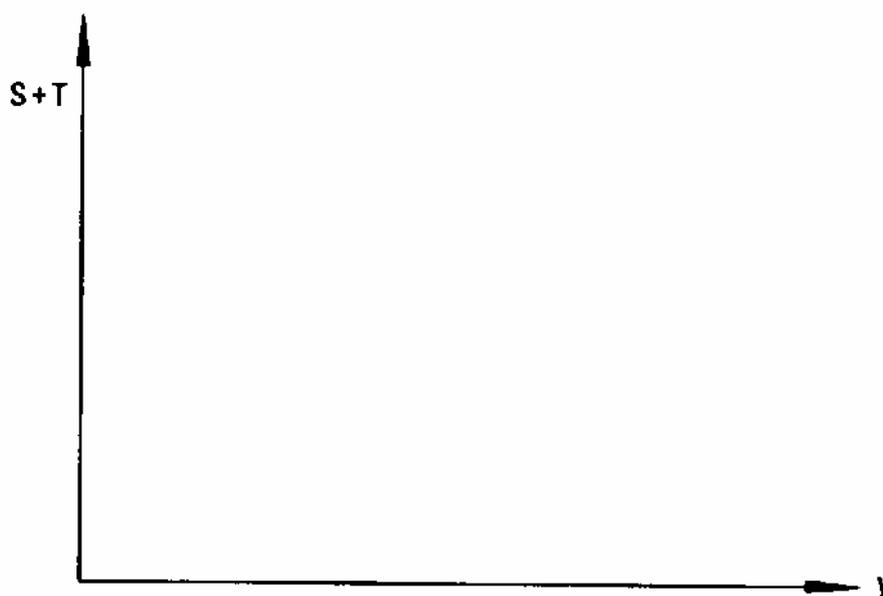
Ou alternativamente se pode reproduzir o mesmo equilíbrio pelo lado dos dispêndios agregados, conforme gráfico 18.

Gráfico 18



A solução gráfica para o caso de déficit no balanço das transações correntes fica como exercício ao leitor, completando o gráfico 19.

Gráfico 19  
Renda Nacional de Equilíbrio com Déficit  
no Comércio Exterior:  $X - M < 0$



**b) Solução Algébrica**

Substituindo a equação (4) na condição de equilíbrio, obtém-se:

$$y^e = \frac{1}{1-b} [a - b \cdot T + I + G + (X - M)]$$

$$S^e = -a + (1-b)(y^e - T)$$

Os multiplicadores das exportações e das importações podem ser obtidos isolando os respectivos termos da equação (5); e podemos observar que ambos correspondem. à fórmula  $\frac{1}{1-b}$ , apenas sendo precedidos de sinais contrários.

### c) Exemplo Numérico

$$\text{Modelo } \left\{ \begin{array}{l} \text{Condição de Equilíbrio} \dots\dots\dots S + T = I + G + (X-M) \\ \text{Função Poupança} \dots\dots\dots S = -10 + 0,2 (y-T) \\ \text{Investimento Autônomo} \dots\dots\dots I = 10 \\ \text{Governo} \dots\dots\dots G = T = 5 \\ \text{Exportações Autônomas} \dots\dots\dots X = 6 \\ \text{Importações Autônomas} \dots\dots\dots M = 5 \end{array} \right.$$

Solução Algébrica:

$$y^e = \frac{1}{0,2} [10 - 0,8 \cdot 5 + 10 + 5 + 6 (6 - 5)] = 110$$

$$S^e = -10 + 0,2 (110 - 5) = 11$$

$$S^e + T = I + G + (X - M) \text{ ou } 11 + 5 = 10 + 5 + (6 - 5) \text{ ou } 16 = 16$$

A solução gráfica fica a cargo do leitor paciente.

## 9.2. Composição do financiamento das inversões

Vimos anteriormente que os investimentos privados poderiam ser parcialmente financiados pelo superávit orçamentário do governo:  $T - G > 0$ . Agora vamos dizer que os mesmos também podem ser financiados pelo déficit do balanço das transações correntes:  $M - X > 0$ . Assim a condição de equilíbrio pode ser escrita:

$$I = S + (T - G) + (M - X)$$

Nada impede que o saldo negativo do comércio exterior também financie os investimentos governamentais, ou seja:

$$I + G = S + T + (M - X)$$

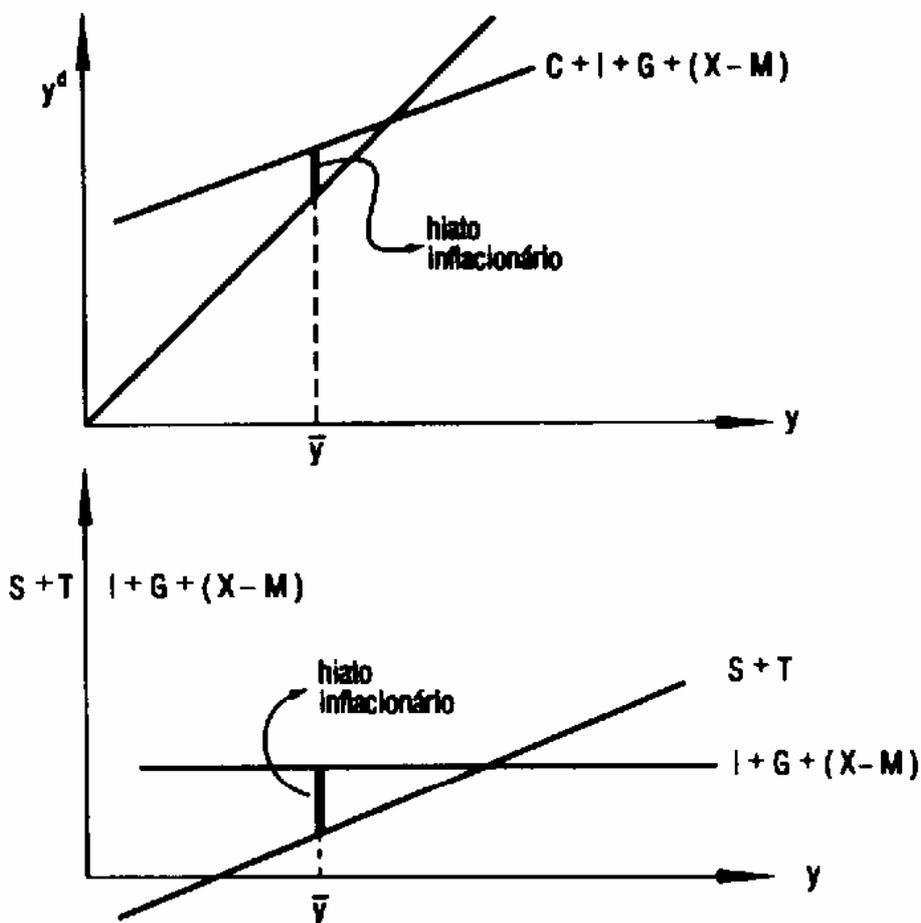
Isso funciona da seguinte maneira: Se  $M - X > 0$ , implica que se tem que pagar aos exportadores do resto do mundo em divisas aceitáveis (normalmente dólares), e para que isso aconteça haverá uma entrada de divisas, por meio de investimentos estrangeiros no país ou de financiamentos privados e governamentais, na mesma magnitude ou maior que o déficit acima. Como isso é pago ao longo dos anos, vai-se acumulando uma dívida externa crescente (inclusive pela adição de juros sobre os empréstimos), quando se usa da prática de financiar investimentos no país com a poupança dos estrangeiros. O risco que se corre é de se acumular um endividamento extremamente elevado que o país tenha dificuldades em controlar e saldar.

## 10. Os hiatos inflacionários e deflacionários

Como sabemos, na teoria de determinação do equilíbrio da renda nacional e do emprego, o dispêndio agregado ( $y^d$ ) pode ser maior, igual ou menor que o nível de oferta agregada ( $y^o$ ). Os ajustamentos para o caso das desigualdades davam-se pela variação nos níveis de produção, uma vez que sempre nos mantivemos sob a hipótese de que a nossa economia sempre estaria operando abaixo do nível de pleno emprego. Este último pode ser caracterizado como uma situação de máximo produto que a economia pode gerar com a alocação econômica de seus recursos disponíveis. d

Ao montante pelo qual o dispêndio agregado  $Y^d = C + I + G + (X - M)$  excede a oferta agregada ao nível de pleno emprego ( $y$ ) chamaremos de hiato inflacionário, conforme gráfico 20.

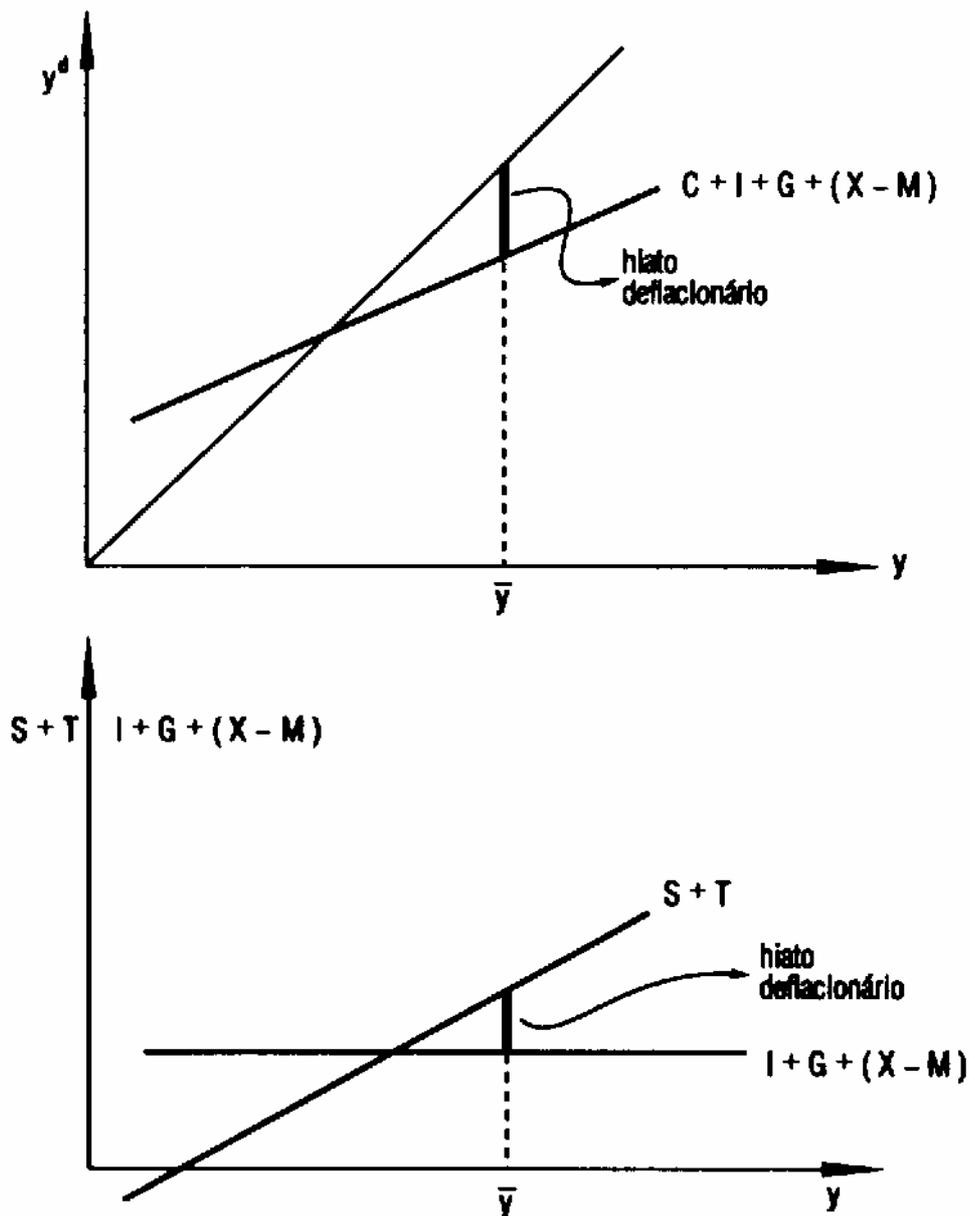
Gráfico 20  
O Hiato inflacionário



Devido ao excesso de gastos quando os recursos já foram totalmente empregados, cria-se uma pressão inflacionária que se caracteriza por uma elevação sustentada no nível geral de preços ( $P$ ) e da renda nominal  $Y = P \cdot \bar{y}$ , e não da renda real  $y$ .

De forma semelhante, ao volume do dispêndio agregado que está abaixo da renda de pleno emprego chamaremos de Hiato deflacionário, conforme gráfico 21.

Gráfico 21  
O Hiato Deflacionário



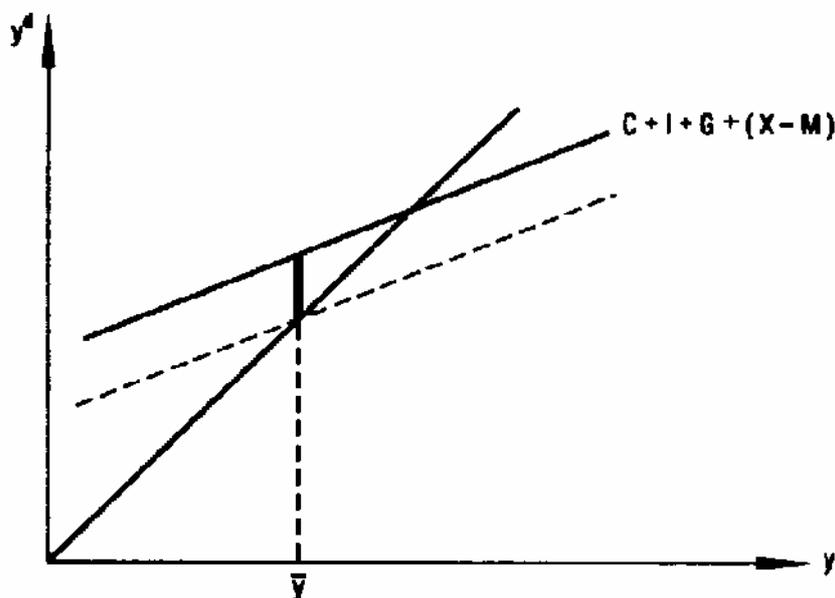
O déficit do dispêndio total acaba por reduzir o nível de renda real, acarretando uma queda da produção, do emprego e do nível geral de preços da economia; é o princípio da recessão (ou, como diria um bom político: é o princípio do fim).

## 11. Política fiscal e o nível de renda

As políticas fiscais do governo se constituem nos seus dispêndios (G) e no seu sistema tributário (T), e seriam utilizadas com o objetivo de conduzir a demanda agregada ao nível de renda de pleno emprego da economia  $\bar{y}$ .

No caso do hiato inflacionário, cabe ao governo adotar algumas políticas, que podem ser tornadas de forma simultânea, tais como: reduzir o montante de seus gastos (G); aumentar os tributos (T), o que comprimiria a renda disponível dos indivíduos e, conseqüentemente, o nível de consumo (C); aumentar a tributação sobre a rentabilidade dos investimentos, o que acabaria por desestimulá-los, reduzindo (I); elevar os tributos sobre as exportações (X) ou mesmo das importações (M) os tributos. Todas essas medidas de política econômica teriam o efeito de reduzir o montante do dispêndio nacional agregado, conforme mostra o gráfico 22.

Gráfico 22  
Política Fiscal na Redução do Hiato Inflacionário



No caso da redução do hiato deflacionário, as medidas são todas de natureza inversa das acima relacionadas, cabendo ao leitor listá-las e se conduzir nas suas representações gráficas ou algébricas.

Deve também ficar registrado que as políticas fiscais muitas vezes se destinam a atingir outros objetivos, diferentes dos de tentar promover o pleno emprego na economia. Poderia ser conduzida a manter um certo grau de estabilidade desejável ao funcionamento do sistema econômico. Neste caso, pode-se citar algumas como: política de preços mínimos na agricultura, salário-desemprego, imposto de renda etc.

## 12. Suplemento

Nesta parte adicionaremos mais algumas informações teóricas sobre a natureza dos dispêndios privados em consumo e em investimentos. Muito particularmente, porque ambos são afetados pelas políticas monetárias a serem expostas no próximo capítulo.

### 12.1. A função consumo

A renda disponível é sem dúvida o fator que mais influência tem na determinação dos dispêndios de consumo. Entretanto, na medida que se vai diminuindo o espaço de tempo de análise em que ocorrem variações no consumo, maior é a influência de outras variáveis sobre as decisões de consumir dos indivíduos da coletividade. Vejamos alguns desses fatores:

a) Taxa de Juros - Existe uma velha idéia clássica que supõe ser racional os consumidores pouparem mais quanto maior for a taxa de juros, conseqüentemente consumindo menos.

b) Expectativas Futuras de Preços e Renda - É bastante lógico e racional o fato do consumidor aumentar seu nível de consumo se "espera" que sua renda ou o nível geral de preços venha a elevar-se no futuro.

c) Crédito ao Consumidor - Condições relativamente fáceis de crédito ao consumidor estimulam os dispêndios de consumo, principalmente de bens duráveis.

d) Distribuição de Renda - Uma redistribuição de renda das pessoas ricas para as mais pobres pode estimular o dispêndio agregado, devido a maior PMC destas últimas.

e) Estoque de Bens Financeiros - Variações no valor do estoque dos ativos financeiros (ações, títulos do governo, moeda etc.) podem levar seus possuidores a mudar seus níveis de consumo. Por exemplo, ao elevar o valor do estoque desses ativos, seus possuidores poderão sentir-se mais ricos e aumentar seus dispêndios de consumo.

Os efeitos desses e outros fatores sobre o comportamento de consumo dos indivíduos têm levado os economistas a desenvolverem inúmeros estudos sobre a função consumo agregada da coletividade. No caso do nosso modelo, modificações nos valores dessas variáveis produziriam deslocamentos para cima ou para baixo da função consumo e poupança.

### 12.2. A eficiência marginal do investimento

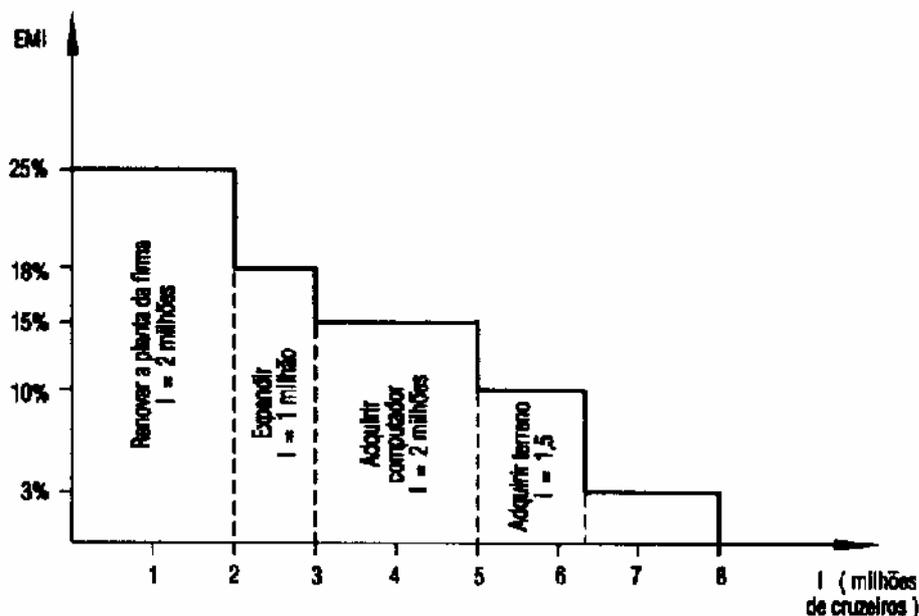
Feitas algumas considerações sobre a função consumo, vamos explorar um pouco mais a natureza da função investimento, já que em nosso modelo ela foi tomada como autônoma em relação à renda e independente de qualquer outra variável.

A primeira questão que poderíamos levantar seria: O que determina a decisão de investir? A resposta mais objetiva seria: a expectativa de lucros. A relação entre o lucro esperado e o montante a investir chamaremos de "taxa de retorno" sobre o investimento. Essa taxa é equivalente a uma porcentagem, ou seja, é um número puro. Assim, a taxa de retorno esperada sobre um investimento é também denominada "eficiência marginal do investimento" (EMI).

### a) A EMI para uma Firma Isolada

Imaginemos que o programa de investimentos futuros de uma firma qualquer seja composto de um conjunto de projetos individuais, os quais, obviamente, devem ter diferentes taxas de retorno. Se ordenássemos tais projetos de forma decrescente de taxa de retorno, poderíamos ter algo semelhante ao gráfico 23, abaixo:

Gráfico 23  
EMI para uma Firma Individual



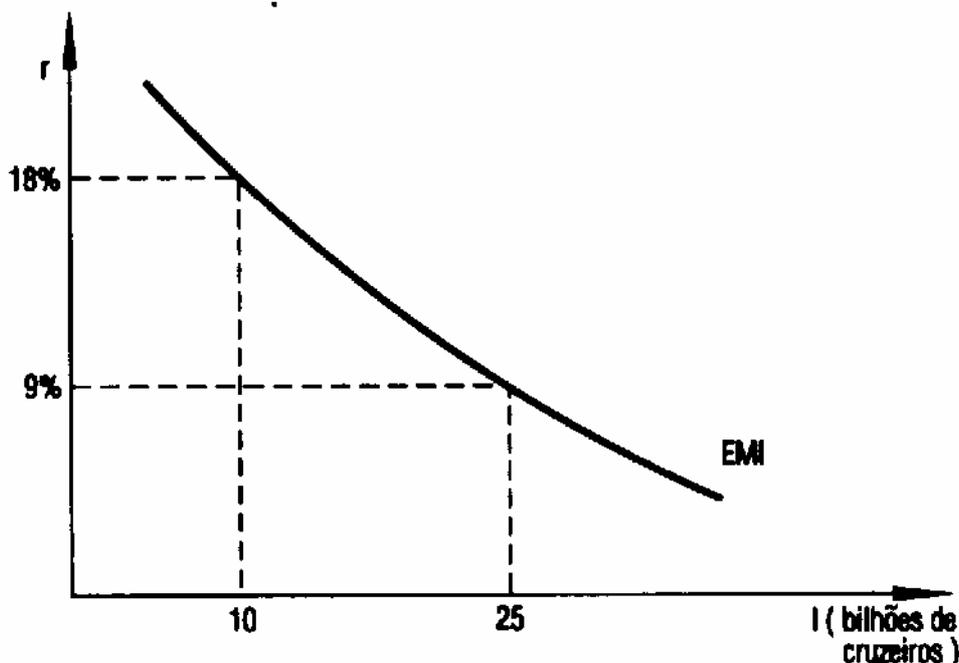
De todos esses projetos, é racional que a firma realize aqueles em que a EMI seja superior à taxa de juros de mercado ( $r$ ), cujo valor é igual ao custo de oportunidade de usar os recursos para financiar os investimentos dos projetos.

Quando a taxa de juros ( $r$ ) for superior à EMI, é muito mais rentável aplicar os recursos no mercado financeiro (investimento financeiro) do que aplicá-los nos investimentos físicos ou reais. No nosso exemplo, a firma investirá nos três primeiros projetos, com taxas de retorno de 25%, 18% e 15%, respectivamente, sendo-lhe indiferente aplicar os 1,5 milhões de cruzeiros para adquirir ações ou emprestar a juros, se no caso a taxa de juros de mercado fosse  $r = 10\%$ . A linha com forma de escada corresponde à EMI para uma firma isoladamente.

### b) A EMI para todas as Firms em Conjunto

Ao somarmos horizontalmente a EMI das firmas individuais, obteremos uma linha suavemente declinante, a qual mostra o total dos investimentos privados ( $I$ ) a serem realizados às diversas taxas de juros de mercado ( $r$ ), conforme gráfico 24.

Gráfico 24  
EMI para todas as Firms em Conjunto



No próximo capítulo o leitor verá que os níveis de investimentos da economia ( $I$ ) podem ser alterados pela variação da taxa de juros de mercado ( $r$ ), em decorrência de mudanças na política monetária. Assim, muda-se  $r$ , altera-se  $I$  e, pelo mecanismo do multiplicador, altera-se  $y$ .

### Bibliografia Básica

DERNBURG, T. F. & McDOUGALL, D. M. Macroeconomia. Mestre Jou, 1971.

SAMUELSON, P. A. Introdução à análise econômica. Agir, 1979.

SPENCER, M. H. Economia contemporânea. Ed. Fundo Educativo Brasileiro - EDUSP, 1979.

## 4 - Introdução o a Teoria Monetária

---

**Andre Franco Montoro Filho**

Professor Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, Ph. O. (Universidade de Yale, EUA), Livre-docente professor adjunto e professor titular polo USP

---

### 1. Conceito e história da moeda

Não é fácil definir-se com exatidão o que seja moeda. Desta forma, é preferível conceituar moeda em vez de defini-la. Usa-se o termo moeda para algo geralmente aceito em troca de bens e serviços. Em outras palavras, moeda é um instrumento ou objeto que, pelo fato de ser aceito pela população em troca de bens e serviços, passa a ser usado como meio de troca.

Pode-se também entender o que seja moeda a partir das funções que ela desempenha. Em geral, as moedas têm várias funções, de tal forma que o bom desempenho de uma particular moeda é medido e estudado em relação ao cumprimento de~ funções.

As principais funções são as seguintes:

- I - um meio ou instrumento de troca;
- II - reserva de valor;
- III - unidade de conta ou denominador comum de valor;
- IV - padrão para pagamentos diferidos.

#### 1.1. Meio de troca

A importância da moeda pode ser estendida ao se pensar o que seria a sociedade atual se não houvesse um meio de troca aceito por todos. Sem moeda, todas as trocas deveriam ser diretas, ou seja, escambo, isto é, trocar-se-iam mercadorias por mercadorias. Assim, um criador de galinhas que desejasse comprar roupas deveria procurar um alfaiate que asse comer galinhas e com ele entrar em entendimento para fechar o negócio. Este tipo primitivo de transação exige uma dupla coincidência de desejos, pois o nosso arrugo que queria comprar roupas deveria encontrar uma pessoa que tivesse exatamente roupas para vender e quisesse comprar galinhas. No Nordeste do Brasil existem algumas "feiras- deste tipo, as quais constituem uma atração turística e estão incorporadas ao folclore regional. Há também o problema das indivisibilidades para dificultar as trocas diretas. Pense no problema que teria um fabricante de canoas que quisesse tomar um cafezinho.

Desta forma, se nós nos restringíssemos às trocas diretas, todo o nosso sistema econômico baseado na especialização e divisão de trabalho seria impossível. O escambo força a auto-suficiência pela dificuldade da troca direta, isto sem pensarmos no tempo que se perderia nas transações. A moeda supera estas dificuldades e permite que cada um se especialize na produção em que for mais capaz.

## **1.2. Reserva de valor**

Para que a moeda possa ser aceita em troca de mercadorias é preciso que ela possa ser aceita na compra de outros bens e serviços. Assim, a moeda representa um direito que seu possuidor tem sobre algumas mercadorias.

O indivíduo que recebe moeda não precisa gastá-la imediatamente, podendo guardá-la para um uso posterior. Isto representa que ela serve como reserva de valor. Assim sendo, uma determinada moeda, para cumprir bem esta função, deve ter um valor estável, de forma que quem a possuir tenha uma idéia precisa de quanto pode obter em troca.

É importante notar, todavia, que a moeda serve como reserva de valor para um indivíduo, mas não para a sociedade. Este é mais um caso de falácia de composição. O que vale para o indivíduo não vale para a sociedade, pois o que determina a riqueza de uma nação é a sua produção e não o montante de moeda existente, de forma que a reserva de valor da sociedade só existe em termos de bens e serviços.

## **1.3. Outras funções**

Costuma-se atribuir à moeda mais duas funções. Em primeiro lugar, a de ser uma unidade de conta. A moeda serve para comparar o valor de mercadorias diversas. Com a moeda é possível somar um trator mais uma caneta e também achar a sua equivalência em valor. Assim, a moeda pode ser usada puramente para fins contábeis, sem existência de transferências físicas de moeda. Por exemplo, um acerto de contas entre diversas agências de um estabelecimento se processa apenas por expedientes contábeis, entrando a moeda simplesmente como unidade para esta contabilidade. Em segundo lugar, a de ser um padrão para pagamentos diferidos no tempo, ou seja, a moeda serve como medida para um pagamento a se realizar em algum futuro. Esta função é na verdade igual à anterior, havendo uma única diferença: em vez de a comparação ser realizada no mesmo instante, é feita em épocas diferentes.

## **1.4. História da moeda**

Não se sabe com exatidão qual foi e quando surgiu a primeira moeda. Desde a mais remota antigüidade a sua utilidade foi percebida, e surgiram alguns bens que, por terem aceitação geral, passaram a ser usados como moeda.

Como, por exemplo, o gado -que tinha a vantagem de poder se multiplicar entre uma troca e outra - o sal na Roma Antiga, dinheiro de bambu na Velha China, dinheiro em fios na Arábia foram utilizados como meios de pagamento, mas os metais preciosos passaram a sobressair, por diversas razões. Mostraram ter uma aceitação geral, pois tinham uma farta e permanente procura, uma oferta limitada e, portanto, um preço estável e alto. Não se desgastavam. Eram facilmente reconhecidos. Eram divisíveis e não pesados. Mas havia o problema de pesagem. Em cada transação os metais precisavam ser pesados para se determinar o seu valor, de forma que mercadores, além de sua mercadoria, tinham que levar junto uma balança sensível. Este problema foi superado pelas cunhagens, por meio das quais; se imprimia na moeda uma figura para mostrar o seu valor. Porém, com a cunhagem, surgiu outro problema: o da recunhagem. Quando o governante necessitasse de dinheiro para pagar suas contas, ele aproveitava uma efeméride qualquer para retirar de circulação as moedas existentes e lançar outras com nova efígie. Se ele lançasse o mesmo montante de moeda, nada aconteceria, mas, normalmente, as recunhagens; eram feitas para financiar o tesouro real. De cada dez moedas antigas retiradas, eram lançadas, por exemplo, onze novas, ficando uma para o soberano. O resultado desta operação normalmente era a inflação, pois, para a mesma quantidade de bens existentes, havia agora uma maior quantidade de moeda acarretando um acréscimo na demanda e a elevação dos preços. Desta constatação surgiu a Teoria quantitativa que afirma existir uma relação direta entre o nível geral de preços e a quantidade de moeda em circulação. Apesar deste problema, a cunhagem continuou a ser feita e moedas de metais preciosos se tornaram o principal meio de pagamento.

## **1.5. Papel-moeda**

Os cunhadores (ourives) tinham cofres seguros para guardar o ouro que lhes era entregue para cunhagem. Assim, por causa do perigo de roubo, desenvolveu-se o costume de deixar o ouro com eles e, em troca, receber-se um recibo do ouro depositado sob sua guarda. Se houvesse confiança no cunhador, o recibo poderia ser trocado por bens, pois sua transferência passa o poder sobre o ouro para o novo proprietário do recibo, sem que haja a necessidade e a complicação da entrega do metal diretamente. Em outras palavras, o recibo nada mais é que a promessa de pagar ao seu proprietário certo montante de metal. Mudando o proprietário do recibo, muda a pessoa a quem o pagamento deve ser feito, não alterando o seu montante. Esta promessa era feita inicialmente pelos cunhadores, depois, com o desenvolvimento das atividades e instituições econômicas, pelos bancos comerciais e após estes pelo governo ou Banco Central. Este recibo nada mais é que papel-moeda, totalmente assegurado por metal (Lastro) e conversível em ouro.

Desde cedo se percebeu que grande parte dos depósitos em ouro eram inativos. Sempre havia clientes depositando e outros retirando ouro, enquanto outros simplesmente usavam e trocavam as notas sem exigir o ouro prometido, de forma que permanecia sempre um valor relativamente constante e percentualmente alto de metal imobilizado. O movimento de saída de ouro era pequeno em relação ao estoque total, aproximadamente dez a vinte por cento, e normalmente a retirada do ouro era feita para pagar aos comerciantes de outras localidades ou por motivo de viagem.

Os banqueiros, observando este fato, perceberam que poderiam fazer promessas de pagar em ouro muito acima de suas reservas e, com isto, fazer aplicações lucrativas, como comprar títulos e ações, que rendiam dividendos, conceder empréstimos, cobrando juros a pessoas e empresas. Por exemplo, se os depósitos em ouro somarem mil unidades monetárias e se o movimento de saídas em ouro for de dez por cento, eles podem oferecer em empréstimos dez mil unidades monetárias, pois, assim, suas promessas de pagar totalizam dez mil unidades, das quais somente mil seriam exigidas, o que corresponde às suas reservas. É verdade que na história das instituições bancárias nós observamos diversos casos de bancos "quebrarem", em grande parte por causa da imprudência de seus diretores. Mas o desenvolvimento da economia forçou a adoção de uma série de regras e limites à capacidade dos bancos fazerem aplicações lucrativas de forma a garantir a segurança das instituições e a proteção dos depositantes.

Quando, em uma economia, tivermos como regra estas operações, a moeda, apesar de conversível, não é mais totalmente, mas sim fracionariamente lastreada em ouro. Os meios de pagamento em circulação são superiores às reservas em ouro existentes.

## **1.6. Moeda fiduciária**

Com o desenvolvimento da economia monetária e com a consolidação dos estados nacionais, o controle sobre a moeda passou para as mãos das autoridades governamentais. As notas emitidas pelos bancos comerciais tornam-se pouco comuns, passando os bancos centrais a ter o monopólio da emissão de papel-moeda. Isto, todavia, não significa que os bancos comerciais não possam criar moeda. Como veremos adiante, os bancos comerciais criam um tipo de meio de pagamento chamado moeda escritural, mas o que não podem é emitir papel-moeda.

No passado, este papel-moeda podia, como foi várias vezes, ser convertido em ouro. Havia um lastro que garantia a moeda, não sendo, no entanto, um lastro total, mas sim parcial. A moeda era fracionalmente lastreada e vigorava o padrão-ouro. A partir de 1920 o padrão-ouro foi abandonado por, virtualmente, todos os países, não sendo mais possível converter-se em ouro as moedas existentes. Algo similar ao padrão-ouro vigora, atualmente, apenas para as trocas internacionais, mas com objetivos definidos e controlados pelos bancos centrais nacionais e pelo Fundo Monetário Internacional (FMI).

Havendo equivalência com o ouro, a moeda era aceita em troca de bens \* serviços porque qualquer um podia convertê-la em ouro; ora, todos aceitavam \* ouro como meio de pagamento, portanto o próprio papel-moeda era também aceito. Mas, desaparecendo a relação com o ouro, o que garante a moeda? A resposta é muito simples. O que garante atualmente a moeda e a faz ser aceita por todos é a lei. No Brasil, todos são obrigados por lei a aceitar cruzeiros em troca de mercadorias, sendo crime a não-aceitação. Há muitos anos, devido à inflação e ao congelamento dos aluguéis, muitos contratos de locação estipularam o montante a ser pago em dólares. Estes contratos foram considerados, pela Justiça, como ilegais, porque o meio de pagamento no Brasil, por lei, era, na época, o cruzeiro, e só a moeda nacional pode servir como padrão de medida monetária. Por estas razões, costuma-se denominar este papel-moeda de moeda de curso forçado.

A passagem do padrão-ouro para a moeda fiduciária e inesgotável deu às autoridades monetárias a capacidade de afetar a quantidade de moeda existente no país, pois, com o padrão-ouro, a quantidade de moeda era em função da existência de ouro no país e, portanto, escapava ao controle das autoridades. Caso se descobrisse uma mina de ouro, a quantidade de moeda aumentava. Se não houvesse esta descoberta, a quantidade seria fixa. A possibilidade de controlar a oferta de moeda permite às autoridades monetárias variá-la de acordo com as necessidades da economia nacional, ou seja, adequar a quantidade de moeda às exigências da vida econômica.

## 1.7. Moeda escritural

Além das notas e moedas emitidas pelo Banco Central, que acabamos de discutir, existe um outro tipo de meio de pagamento criado pelos bancos comerciais - a Moeda Escritural, também chamada Moeda Bancária.

O monopólio da emissão pertence ao Banco Central, mas, apesar disto, os bancos comerciais podem criar moeda. A natureza do fenômeno é a mesma já apresentada com relação à criação de moeda a partir do ouro. Somente uma parte do total de depósitos é utilizada ao mesmo tempo. Em qualquer momento existem sempre pessoas depositando e outras retirando, de tal forma que somente uma parcela é movimentada, pois grande parte dos pagamentos é feita pela utilização dos cheques.

O depósito é uma promessa que o banco faz de pagar quando lhe for pedido. O cheque é uma ordem de transferências de depósito: passar de uma pessoa para outra<sup>100</sup>. Como é só uma parcela dos depósitos que é requerida para pagamentos, pois grande parte é feita por cheques, o banco pode fazer promessas de pagar acima do que ele dispõe consigo em depósito ou reserva e, desta forma, criar moeda ou meio de pagamento, apesar de não poder emitir papel-moeda ou cunhar moeda metálica.

---

<sup>100</sup> O cheque não é moeda. Os depósitos é que são moeda. A utilização do cheque apresenta algumas vantagens em relação ao papel-moeda, pois:

- é fácil de ser transportado e pode mesmo ser remetido pelo correio;
- dispensa a necessidade de troco;
- apresenta maior segurança contra roubo;
- pode ser usado como recibo de pagamento e é utilizado como comprovante de despesas como no caso do imposto de renda.

Caso a parcela dos depósitos que é requerida em forma de papel-moeda seja da ordem de 10% do total, os bancos poderão ter um movimento médio 10 vezes superior em valor ao dos depósitos efetuados. Desta forma, uma grande parte da oferta de moeda é feita pelos bancos comerciais, que a podem aumentar ou diminuir.

É interessante, todavia, fazer a distinção entre depósitos à vista e depósitos a prazo. O primeiro é moeda, pois é um meio de pagamento. O indivíduo pode transferir seu depósito a outro e este o pode sacar imediatamente. Este tipo de depósito, normalmente, não rende juros. No Brasil, os bancos comerciais não pagam juros para estes depósitos. Já o depósito a prazo rende juros e pode também ser transferido, apesar de não ser esta transferência tão fácil quanto o é para os depósitos à vista. Mas o montante do depósito a prazo não pode ser sacado imediatamente; deve-se esperar a data do vencimento ou os meses ou dias estipulados no contrato. Assim, o depósito a prazo não é considerado moeda.

Para finalizar, devemos apresentar uma definição operacional de moeda. Em vista do que foi mostrado acima, podemos dizer que a moeda é a soma das moedas metálicas e do papel-moeda em poder do público e dos depósitos à vista existentes em uma dada economia, em um certo momento. Chamando as duas primeiras de  $C_p$  e a última de  $D_B$ , teremos que a moeda (M) é:

$$M = C_p + D_B$$

## 1.8. Quase-moeda

Voltemos ao problema dos depósitos a prazo. Vimos que eles não são considerados moeda, mas apresentam algumas características que os aproximam de um meio de pagamento. Assim sendo, costuma-se chamá-los de quase-moeda, pois podem, sem grandes problemas, ser transformados em moeda. Da mesma forma, outros títulos de grande liquidez que, apesar de não serem aceitos, normalmente, em troca de bens e serviços, podem, rapidamente, ser convertidos em moeda, são também considerados quase-moeda. O exemplo clássico deste ativo são os títulos ou obrigações de curto prazo do governo.

Um outro tipo de quase-moeda é encontrado nos cartões de crédito, com os quais o consumidor pode pagar suas despesas em restaurantes, hotéis, lojas etc., sem a necessidade de, na hora, entregar papel-moeda ou cheque.

## 2. A oferta de moeda

Vamos nos concentrar agora nos fatores que determinam a oferta de moeda. Vimos que a oferta de moeda é realizada tanto pelas autoridades monetárias, por meio da emissão de notas e moedas metálicas, quanto pelos bancos comerciais que, apesar de não poderem emitir, podem, no entanto, criar ou destruir moeda. Iremos inicialmente estudar a oferta de moeda dos bancos comerciais e posteriormente analisar os instrumentos disponíveis pelas autoridades para controlarem a oferta total de moeda.

## 2.1. O sistema bancário - Criação e destruição de moeda

De início, convém definir o que venha a ser criação ou destruição de moeda. Na seção anterior definimos moeda como sendo a soma do papel-moeda em poder do público (inclusive moedas metálicas) e dos depósitos à vista nos bancos comerciais. A primeira parcela é chamada moeda manual ou moeda corrente, e, a segunda, moeda escritural[ ou bancária. Haverá criação de moeda quando houver um aumento desta soma, ou seja, ~o aumenta o volume da soma de moeda corrente e de moeda escritural. De outra parte haverá destruição de moeda quando se reduzir o volume de meios de pagamento. Alguns exemplos esclarecem estes aspectos:

a) um indivíduo efetua um depósito à vista. Não há criação nem destruição de moeda e, sim, uma transferência entre moeda manual e moeda escritural;

b) um indivíduo efetua um depósito a prazo. Existe destruição de meios de pagamento, pois depósitos a prazo não são considerados meios de pagamento;

c) um banco compra títulos da dívida pública possuídos pelo público, pagando em moeda corrente: há criação de meios de pagamento, pois aumenta o volume de moeda manual em poder do público (estas operações são chamadas Mercado Aberto ou Open Market).

A criação (ou destruição) de moeda manual corresponde, assim, a um aumento (ou diminuição) do papel-moeda em poder do público, enquanto para a moeda escritural a sua criação (ou destruição) se dá quando há um acréscimo (ou decréscimo) dos depósitos à vista ou a curto Prazo nos bancos comerciais. Portanto nossa preocupação, no momento, é verificar como os bancos podem aumentar ou diminuir os depósitos à vista.

## 2.2. Mecanismo de expansão dos meios de pagamento

A criação de moeda por meio dos bancos comerciais se faz, atualmente, de forma análoga à apresentada na seção anterior, quando se tratou da moeda fracionalmente lastreada. A substância é a mesma. Somente uma parte do total dos depósitos é exigida, ao mesmo tempo, para pagamento.

De fato, um depósito à vista num banco comercial representa um direito que o depositante possui sobre uma determinada quantia. Em outras palavras, quando um banco recebe um depósito à vista, ele promete pagar a quantia depositada ou uma parte desta, quando para tal for solicitado. Normalmente esta solicitação é feita por meio de cheques. Ocorre, entretanto, que a todo instante existem depósitos e saques, de tal forma que somente uma parcela do total dos depósitos é necessária para atender ao movimento. Esta parcela é normalmente pequena, 10%, e desta forma o banco comercial pode fazer "promessas de pagar" em um valor múltiplo do total de depósitos iniciais e usar os fundos assim obtidos para efetuar empréstimos,

Um exemplo esclarece melhor. Suponhamos que seja 10% a parcela do total dos depósitos que é normal mente (em média) exigida. Caso o banco tenha em caixa, como reserva, 100, ele poderá fazer promessas de pagar num total de 10 vezes suas reservas, ou seja, 1.000.

#### **a) Um único Banco Comercial**

Vamos analisar este exemplo com maior atenção e verificar como o banco pode criar moeda ou depósitos. Para tal fim vamos fazer inicialmente algumas hipóteses simplificadoras. Em primeiro lugar, suponhamos que exista apenas um único banco comercial. Em segundo lugar, que o público esteja satisfeito com a quantidade de papel-moeda em seu poder, de tal forma que qualquer volume a mais seja depositado nos bancos. Nestas condições vamos analisar o que ocorre quando é feito um novo depósito de Cr\$ 100,00, em moeda, neste nosso banco monopolista.

A tabela abaixo mostra como esta transação será transcrita nos livros do banco.

Tabela 1

Ativo	Passivo
Encaixe 100	Depósitos 100

Nesta primeira etapa não houve criação de moeda e, sim, uma transferência de moeda manual para moeda escritural. Ocorre, entretanto, que o banco não precisa conservar 100% de reservas para garantir seus depósitos. A experiência mostra que uma parcela, pequena, é suficiente, vamos supor 10%. Com Cr\$ 100,00 de reservas o banco pode prometer pagar Cr\$ 1.000,00 (de depósitos). Assim ele poderá, por exemplo, emprestar Cr\$ 500,00 para a empresa X, e emprestar Cr\$ 400,00 ao indivíduo A, cobrando juros em ambas as operações. Em contrapartida o banco permite ao indivíduo A preencher cheques até o montante do empréstimo e abre um crédito na conta da empresa X no valor de Cr\$ 500,00. A tabela 2 mostra como estas transações aparecerão nos livros do banco.

Tabela 2

Ativo		Passivo	
Encaixe	100	Depósitos	1000
Empréstimo para X	500		
Empréstimo para A	400		
	<u>1000</u>		<u>1000</u>

O ativo do banco agora inclui os Cr\$ 100,00 do depósito inicial, e os Cr\$ 900,00 de empréstimos efetuados. O passivo, por sua vez, aumentou para Cr\$ 1.000,00, sendo Cr\$ 100,00 dos depósitos iniciais, Cr\$ 500,00 de depósitos criados para a empresa X e Cr\$ 400,00 criados para o indivíduo A. Note-se que por simples lançamentos contábeis o banco criou Cr\$ 900,00 de novos depósitos, ou seja, moeda escritural. Seus encaixes agora representam 10% de suas obrigações (depósitos).

É de se esperar que tanto a empresa X como o indivíduo A gastem o seu dinheiro. Na maioria dos casos eles o farão por meio de cheques. Como estamos supondo que exista um único banco e que o público não deseje conservar quantias adicionais de moeda em forma de moeda manual, os indivíduos, ou empresas, que receberem os cheques, irão depositá-los no nosso banco. O banco, então, reduzirá a conta corrente de quem preencheu o cheque e aumentará a conta de quem o recebeu. Não haverá, assim, qualquer alteração no total dos seus depósitos, e a situação permanece a mesma que foi descrita pela tabela 2, com modificações apenas na composição interna dos depósitos.

#### **b) Vários Bancos Comerciais**

No raciocínio exposto acima, fizemos duas hipóteses simplificadoras. Vamos agora alterar o raciocínio, eliminando-as. Em primeiro lugar, vamos supor a existência de muitos bancos, hipótese esta que corresponde à realidade brasileira. Neste caso, cada banco, isoladamente, não pode esperar que os cheques lançados por seus clientes sejam recebidos por outros seus clientes e novamente depositados no banco. É de se esperar que estes cheques sejam depositados em outros bancos, ao menos a maioria. Assim, cada banco individualmente não poderá se comportar da forma que foi exposta no caso de um único banco.

Podemos, entretanto, pensar no sistema em conjunto, ou seja, raciocinarmos com todos os bancos agregadamente. Nestas condições, o raciocínio é o mesmo. De fato, para o sistema como um todo, vale a hipótese feita de que todos os cheques serão novamente depósitos no sistema. E, assim, o mecanismo de expansão é exatamente igual ao apresentado. O sistema bancário pode criar depósitos num valor múltiplo dos depósitos iniciais.

Exemplifiquemos este caso e, ao mesmo tempo, formalizemos em termos precisos as idéias apresentadas. Seja  $r$  a relação encaixes-depósitos:

$$r = \frac{\text{Total dos encaixes}}{\text{Total dos depósitos à vista}}$$

Esta relação é um parâmetro de comportamento do sistema bancário e representa a porcentagem dos depósitos que deve ser guardada em forma de reserva pelos bancos comerciais. É composta de duas parcelas. A primeira, chamada encaixe voluntário, é determinada pela experiência do banco e representa a parcela dos depósitos que deve ser guardada em moeda manual 2 para atender ao movimento normal do banco<sup>101</sup>. A outra parcela, chamada encaixe obrigatório ou exigência de reservas, é determinada pelas autoridades monetárias e deve ser obedecida sob pena de sanções, por todos os bancos.

Vamos supor que exista um acréscimo de depósitos à vista no sistema bancário igual a  $\Delta D$ . No primeiro instante teremos criação de moeda escritural ( $\Delta M$ ) igual aos depósitos efetuados.

$$1^{\text{a}} \text{ etapa: } M_1 = \Delta D$$

Com estes depósitos o sistema bancário ficou com encaixes ou reservas excedentes. De fato, para  $\Delta D$  de depósitos, ele precisa guardar  $r\Delta D$  como reserva e pode emprestar, e o fará, o restante (encaixes excedentes), que são iguais a  $(1 - r)\Delta D$ . Como o público, de acordo com a hipótese feita, não guardará estes empréstimos sob a forma de moeda manual e sim os depositará nos bancos, teremos novos depósitos nos bancos iguais aos empréstimos feitos.

$$2^{\text{a}} \text{ etapa: } M_2 = (1 - r)\Delta D$$

Novamente o sistema bancário ficou com encaixes excedentes, agora iguais a  $(1 - r)$  de  $(1 - r)\Delta D$ , pois ele precisa guardar  $r\%$  dos depósitos efetuados, que no caso foram  $(1 - r)\Delta D$ . O sistema emprestará estas reservas adicionais, que por sua vez voltarão a ele sob a forma de novos depósitos.

$$3^{\text{a}} \text{ etapa: } M_3 = (1 - r)(1 - r)\Delta D = (1 - r)^2 \Delta D$$

$$4^{\text{a}} \text{ etapa: } M_4 = (1 - r)^3 \Delta D$$

e assim progressivamente, os empréstimos vão criando novos depósitos.

No fim do processo teremos a seguinte "criação de depósitos- por parte do sistema bancário:

$$\Delta M = \sum_{i=1} \Delta M_i = M_1 + M_2 + \dots + M_n + \dots$$

$$\Delta M = \Delta D + (1 - r)\Delta D + (1 - r)^2 \Delta D + \dots + (1 - r)^n \Delta D + \dots$$

$$\Delta M = \Delta D \left[ 1 + (1 - r) + (1 - r)^2 + \dots + (1 - r)^n + \dots \right]$$

<sup>101</sup> Na verdade o parâmetro  $r$ , ou seja, a parcela da taxa de juros de empréstimos e da expectativa de inflação. Quanto maiores estas taxas é de se esperar que os bancos procurem economizar "reservas e aplicar o máximo em empréstimos". Na análise apresentada estamos supondo, por simplicidade, que estes valores sejam invariantes.

A expressão entre chaves é a soma dos termos de uma Progressão Geométrica decrescente, de razão  $(1 - r)$ . Sabemos que esta soma é igual ao termo inicial dividido por um menos a razão.

Portanto teremos:

$$M = D \cdot \frac{1}{1 - (1 - r)} = \frac{1}{r} D$$

Costuma-se chamar  $\frac{1}{r}$  de multiplicador de depósitos bancários.

Para finalizar esta parte, vamos eliminar a hipótese de que o público não retenha em seu poder qualquer quantidade de moeda manual. Caso o público guarde, digamos,  $c\%$  dos empréstimos em forma de moeda manual, qual seria a alteração do mecanismo de expansão?

A alteração não seria grande. Ao invés de voltar aos bancos a totalidade dos empréstimos efetuados, só voltaria uma parte, que seria igual a  $(1 - c)\%$  dos empréstimos, pois  $c\%$  o público manteria sob a forma de moeda manual. Ou seja, a 2ª etapa se modificaria para:

$$M_2 = \Delta D - r\Delta D - c(1 - r)\Delta D = (1 - r - c + cr)\Delta D$$

$$M_2 = (1 - r)(1 - c)\Delta D$$

A etapa 3ª para:

$$M_3 = (1 - r)^2 (1 - c)^2 \Delta D$$

e assim sucessivamente e, portanto, a expressão final passaria a:

$$\Delta M = \Delta D [1 + (1 - r)(1 - c) + (1 - r)^2 (1 - c)^2 + \dots + (1 - r)^n (1 - c)^n + \dots]$$

$$M = \frac{1}{1 - (1 - r)(1 - c)} D$$

o valor multiplicador se reduziria para

$$\frac{1}{1 - (1 - r)(1 - c)}$$

Devemos frisar que o comportamento dos bancos comerciais descrito pelo multiplicador acima deve ser objeto de qualificações. Em primeiro lugar, o multiplicador implica comportamento mecânico, sem levar em consideração mudanças nas variáveis econômicas (por exemplo, taxas de juros), que deverão afetar suas ações. Em segundo, a própria ação dos bancos deve repercutir no processo de criação de depósitos. Por exemplo, ao aumentar empréstimos, o banco acaba por reduzir a taxa de juros e, portanto, a atratividade de novos empréstimos. O fundamental do mecanismo do multiplicador descrito acima e que, para uma dada expansão inicial de depósitos, o sistema bancário será capaz de efetuar uma expansão múltipla de moeda escritural.

## 2.3. O Banco Central

Os bancos que acabamos de analisar são bancos comerciais, ou seja, bancos privados, cujo comportamento é ditado pela regra de maximizar os lucros, ou motivados em seu funcionamento pelos lucros a serem alcançados. Além destes bancos, encontramos, em quase todos os países, Bancos Centrais, cuja função primordial é regular o fluxo da moeda e do crédito na economia. O Banco Central é uma agência das autoridades monetárias por meio da qual é realizada a política monetária. Em outras palavras, o Banco Central é o instrumento pelo qual o governo realiza sua política monetária.

A estrutura administrativa e jurídica dos diversos Bancos Centrais varia largamente entre países. No Reino Unido, o Banco Central é o Banco da Inglaterra. Nos Estados Unidos, encontramos o Sistema Federal de Reserva. No Brasil, as funções do Banco Central são desempenhadas pelo Banco Central do Brasil e pelo Banco do Brasil. Entretanto, em que pese as diferenças institucionais, as funções dos diversos bancos centrais são as mesmas. Neste sentido, vamos nos concentrar no estudo das funções gerais de um banco central.

### 2.3.1. Banco dos bancos

Os bancos comerciais podem querer depositar seus fundos em algum lugar e necessitam de um mecanismo para transferir fundos de um banco para outro. O Banco Central cumpre este papel. Recebe depósitos dos bancos comerciais e transfere fundos de um para outro banco. Esta última função é desempenhada pela Câmara de Compensação de Cheques.

O funcionamento da compensação é simples. A Câmara se reúne, normalmente, uma única vez por dia. Cada banco comercial apresenta os cheques de outros bancos, recebidos em suas agências, e ao mesmo tempo lhe são cobrados cheques de seus clientes depositados em outros bancos. São somados os débitos e créditos de cada banco. Os saldos líquidos são a seguir transferidos. Os bancos que tenham saldos positivos recebem fundos dos que tenham saldos negativos. Este mecanismo é controlado no Brasil pelo Banco do Brasil.

Os bancos comerciais precisam também de fundos líquidos. Uma das formas de consegui-los é pedir emprestado ao Banco Central. A taxa de juros que os bancos comerciais pagam é conhecida como taxa de redesconto.

O Banco Central deve ser um banco austero. Recusar novos empréstimos quando achar necessário e cobrar os empréstimos atrasados. O Banco Central deve ser "um emprestador de última instância". Sua função deve ser a de socorrer os bancos em suas dificuldades, mas somente nestas ocasiões.

De outra parte, o Banco Central pode usar, e realmente usa, este poder de emprestar para controlar e regular as atividades dos bancos comerciais.

### 2.3.2. Bancos do governo

Grande parte dos fundos do governo são depositados no Banco Central. De outra parte, quando o governo necessita de recursos, ele normalmente emite títulos (obrigações) e os vende ou ao público ou ao Banco Central, obtendo, assim, os fundos necessários. Mesmo quando o governo vende títulos ao público, ele o faz por meio do Banco Central. Este é, por estas razões, o agente financeiro do governo, ou melhor, o banco do governo.

No Brasil, por causa da estrutura híbrida do Banco Central, uma parte das funções é desempenhada pelo Banco do Brasil. O Banco Central do Brasil não recebe depósitos do governo. Quem o faz é o Banco do Brasil.

### 2.3.3. Controle e regulamentação da oferta de moeda

A principal função do Banco Central é controlar a oferta de moeda. Para tal fim, ele pode utilizar vários instrumentos. Os principais são as emissões de papel-moeda, as reservas obrigatórias dos bancos comerciais e as operações de mercado aberto (open market)<sup>102</sup>. A seguir, examinaremos cada um destes instrumentos e como por meio deles as autoridades monetárias podem fornecer ao sistema econômico uma oferta de moeda suficiente para o desenvolvimento das atividades econômicas, mas que, por outro lado, não seja excessiva a ponto de se tornar uma fonte de inflação.

#### a) Monopólio das Emissões

Em quase todos os países do mundo, o Banco Central controla, por força de lei, o volume de papel-moeda emitido. Em outras palavras, o Banco Central tem o monopólio das emissões. Em geral, não se recomenda que o Banco Central use este seu poder para controlar a oferta de moeda, mas que coloque em circulação o volume de notas e moedas metálicas necessárias ao bom desempenho da economia. O controle da oferta de meios de pagamento deve ser realizado pela utilização dos outros instrumentos.

#### b) Reservas Obrigatórias

Como já foi discutido, os bancos comerciais guardam uma parcela dos depósitos como reservas e com a finalidade de atender ao movimento de caixa. Em geral, os bancos centrais forçam os bancos comerciais a guardar reservas superiores às que seriam indicadas pela experiência e prudência destes estabelecimentos. No Brasil, estas reservas obrigatórias ou compulsórias são em média pouco superiores a 35% dos depósitos à vista; nos Estados Unidos, esta taxa é pouco inferior a 20%; e na Inglaterra, aproximadamente 8 % do total dos depósitos.

---

<sup>102</sup> Além destes instrumentos, o Banco Central usa também seu poder de ser o banco dos bancos, especialmente por meio da política de redesconto.

Como pôde ser visto, nas fórmulas apresentadas acima, a relação encaixe-depósitos é uma das determinantes do mecanismo de expansão dos meios de pagamento. Assim, a variação das taxas de reservas obrigatórias acarreta alterações substanciais na criação de moeda por parte dos bancos comerciais.

De outra parte, não só a expansão dos meios de pagamento é afetada pela modificação nas reservas, mas o próprio volume de moeda escritural é alterado e, portanto, a oferta de meios de pagamento. De fato, para um volume de Cr\$ 1.000.000,00 de reservas e com uma relação encaixe-depósitos igual a 0,20%, o total de moeda escritural será Cr\$ 5.000.000,00. Caso o Banco Central altere a relação para 0,25%, o sistema bancário será obrigado a reduzir o volume de moeda escritural para Cr\$ 4.000.000,00, mesmo que suas reservas permaneçam iguais a Cr\$ 1.000.000,00, pois agora ele será obrigado a ter como reservas 25% dos depósitos. Calculando 25% de 4 milhões, dará 1 milhão. Seria interessante que o leitor estudasse o que ocorreria caso o Banco Central reduzisse a relação encaixe-depósitos para 0,10%.

### **c) Operações de Mercado Aberto ("Open Market")**

Outro instrumento importante para o controle da oferta de moeda são as operações de mercado aberto. Em muitos países, Estados Unidos e Inglaterra, por exemplo, este instrumento é o mais utilizado pelas autoridades monetárias. No Brasil, sua utilização data do início da década de 70.

Em essência, estas operações consistem em vendas ou compras, por parte do Banco Central, de títulos governamentais no mercado de capitais. Qual o efeito destas compras e vendas sobre a oferta de moeda?

Para entendermos esta repercussão, vamos analisar o que ocorre quando estas operações são realizadas. Vamos supor que o Banco Central compre obrigações governamentais possuídas pelo público. Como pagamento desta compra, o Banco Central entrega ao antigo possuidor um cheque no valor da importância devida. Por sua parte o indivíduo que vendeu os títulos deposita o cheque num banco comercial no qual seja correntista. Ora, o Banco Central, quando realiza estas operações, compra títulos de inúmeros indivíduos, os quais vão seguir o mesmo procedimento, ou seja, depositar os cheques recebidos nos seus bancos comerciais. Já estudamos a repercussão do aumento dos depósitos no sistema bancário. Como uma só parte dos depósitos precisa ser guardada como reserva ou encaixe, os bancos vão agora se defrontar com encaixes excedentes. Estes encaixes são a condição necessária, e de acordo com a hipótese formulada, suficiente para que se dê a expansão múltipla dos meios de pagamento. Caso o leitor não esteja seguro desta repercussão, seria interessante reler a parte anterior referente ao mecanismo de expansão dos meios de pagamento.

Em resumo, a compra de títulos governamentais, por parte do Banco Central, acarretou um aumento nos depósitos junto aos bancos comerciais. Este aumento, por sua vez, gerou encaixes excedentes, e estes foram o ponto de partida para uma expansão múltipla dos meios de pagamento e, portanto, para um aumento na oferta de moeda.

O oposto se verificaria caso o Banco Central vendesse títulos. Os indivíduos que comprassem os títulos os pagariam com cheques. Quando o Banco Central descontasse estes cheques, ele reduziria as reservas dos bancos que, por sua vez, seriam obrigados a contrair a oferta de meios de pagamento, ou seja, reduzir a oferta de moeda.

#### **d) Política de Redesconto**

Uma outra forma, bastante importante, de se controlar a oferta de moeda e a política de redesconto. Esta é, inclusive, uma das mais usadas nas economias modernas. Já vimos que o Banco Central é o banco dos bancos, e que ele empresta fundos líquidos aos outros estabelecimentos bancários, seja por meio de empréstimos diretos ou por meio do redesconto de títulos. Na medida em que adota uma política liberal de crédito, oferecendo empréstimos abundantes e a juros (taxa de redesconto) baixos, o Banco Central fornece aos bancos comerciais uma fonte acessível de empréstimos, e, portanto, estes podem também adotar uma política liberal de crédito para seus clientes. Caso o Banco Central limite quantitativamente os redescontos ou eleve suas taxas, os bancos comerciais serão obrigados a reduzir seus empréstimos e elevar as taxas de juros. Desta forma, o crédito bancário se torna difícil e dispendioso.

### **2.3.4. Sumário**

Grande parte da oferta monetária é feita por meio dos bancos comerciais que almejam emprestar o máximo possível, a fim de obterem maiores lucros. A outra parte da oferta de moeda, moeda manual, é realizada pelo Banco Central diretamente. Nós vimos que as autoridades monetárias podem afetar a oferta de moedas dos bancos comerciais. Para isto possuem uma série de instrumentos. Assim sendo, podemos concluir que a oferta de moeda é, em última instância, influenciada pelas autoridades monetárias. Para estudarmos como as autoridades usam este seu poder e quais as repercussões sobre o sistema econômico, devemos antes estudar a demanda de moeda, que é o que trataremos na próxima seção.

## **3. A demanda de moeda**

Por qual razão indivíduos e empresas guardam moeda consigo ou nos bancos? Não seria mais interessante comprar títulos e, portanto, ganhar juros? Ou fazer outras aplicações e receber rendimentos? Se existem estas possibilidades, porque se guarda moeda que não rende nada?

Em outras palavras, podemos dizer que existe um custo ao se guardar moeda. Este custo, de oportunidade, é exatamente o que se deixa de ganhar ao se manter a moeda inativa.

Se quisermos responder às perguntas acima, devemos desenvolver uma teoria da demanda de moeda. É o que faremos a seguir.

### 3.1. Razões para manter encaixes monetários

#### 3.1.1. Os pagamentos e recebimentos não são perfeitamente sincronizados

Todas as transações, ou praticamente todas, são realizadas com o pagamento em moeda. A moeda passa dos indivíduos para as empresas, destas para outras empresas, ou novamente para os indivíduos, e assim sucessivamente. Desta forma, tanto as empresas como os indivíduos precisam guardar certa quantidade de moeda para os pagamentos que têm que fazer. O economista inglês Lord Keynes designou esta procura de procura de moeda para transações.

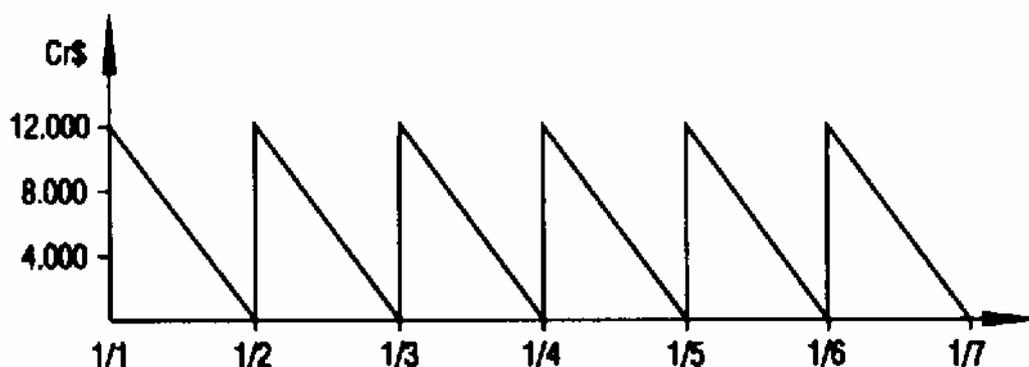
Podemos explicar melhor de onde surge esta procura, analisando primeiramente o comportamento dos assalariados e depois o das empresas.

##### 3.1.1.1. Assalariados

Normalmente recebem-se os salários no início do mês e gastam-se ao longo do mês. Até o dia que antecede o novo pagamento os indivíduos têm certa despesa, como condução, alimentação, cigarros, cafezinho etc. Assim, é necessário que se guarde até este dia uma certa quantia de moeda.

Vamos supor um indivíduo que receba Cr\$ 12.000,00 por mês e decida gastá-lo em parcelas diárias iguais a Cr\$ 400,00. No início do primeiro dia ele tem, na carteira ou no banco, os Cr\$ 12.000,00 e gasta Cr\$ 400,00 durante este dia. No dia seguinte, ele começa com Cr\$ 11.600,00 e termina com Cr\$ 11.200,00, e assim por diante. No fim do último dia do mês ele estará absolutamente na lona, mas isto não o preocupa, pois sabe que no dia seguinte receberá seu ordenado.

Podemos mostrar o comportamento deste indivíduo por meio de um gráfico. Colocamos no eixo das ordenadas a quantia de moeda retida e no das abcissas os dias e meses do ano. Construímos assim o gráfico abaixo.



Qual é, nestas condições, a quantidade média de moeda retida, também chamada de encaixe monetário médio? É fácil verificar que este encaixe é igual a Cr\$ 6.000,00, ou seja, exatamente igual à metade de seu salário mensal ou 1/12 de sua renda anual.

Desta forma, a demanda de moeda,  $M_D$ , deste indivíduo será:

$$M_D = \frac{1}{24} Y$$

Y = renda monetária anual

chamando:

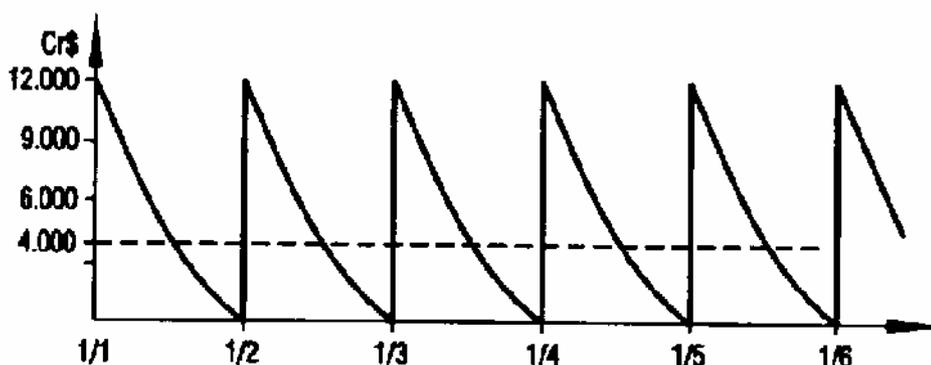
$$\frac{1}{24} = k$$

$$M_D = kY$$

Denomina-se  $\frac{1}{k}$  velocidade-rendada moeda.

É preciso lembrar que o comportamento de gastos apresentados não corresponde necessariamente ao comportamento normal. Pelo contrário. Em geral, nos primeiros dias do mês há um acúmulo de despesas: alugueis, prestações, contas etc., o que leva a uma redução acentuada no encaixe nestes dias.

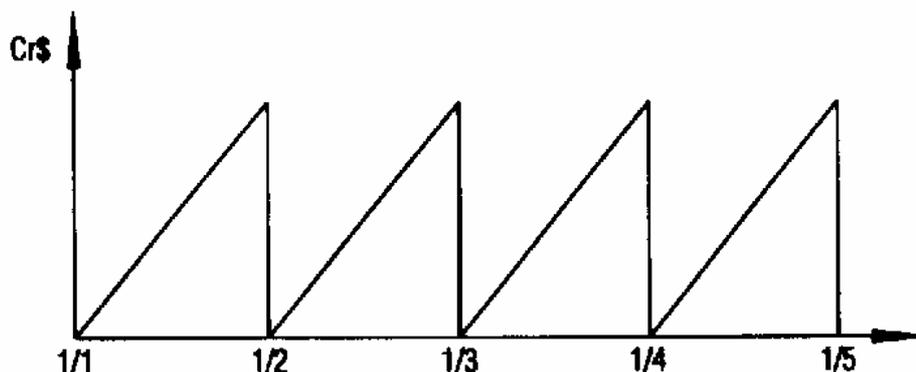
Graficamente teremos:



A repercussão deste comportamento é a redução no encaixe médio retido. Por exemplo, no gráfico acima o encaixe médio é aproximadamente Cr\$ 4.000,00, ou seja, 1/3 da renda mensal e 1/36 da renda anual.

### 3.1.1.2. Empresas

No caso das empresas, o raciocínio é o inverso. Elas pagam a seus operários no início do mês e recebem diariamente uma certa quantia em troca dos produtos vendidos. Neste sentido, a curva de encaixes das empresas apresenta o seguinte perfil:



No início de cada mês, a caixa das empresas ficaria a zero. No decorrer do mês, iria aumentando e, no fim do mês, atingiria um máximo, e com o pagamento dos empregados cairia abruptamente para zero.

É bom notar que esta apresentação é bastante simplificada. É uma abstração da realidade visando apenas o entendimento do fenômeno. Na prática, o comportamento das empresas e indivíduos é diferente porque existem outros fatores atuando. Vamos analisá-los.

### **3.1.2. Incertezas quanto às datas e montantes dos recebimentos**

A segunda razão para empresas e indivíduos reterem moeda é a incerteza quanto às datas e montantes dos recebimentos. O comportamento indicado nos gráficos anteriores é bastante arriscado. Vamos supor que os assalariados recebam seu ordenado no dia 3 ao invés do dia 12. Se eles tiverem gasto o seu último centavo na noite do dia 3, eles passariam os três primeiros dias do novo mês sem dinheiro, nem para o cafezinho, nem para a condução. Para evitar estes problemas, e devido ao fato de não ser possível prever exatamente o que ocorrerá no futuro, os indivíduos e empresas, quando isto é possível, mantêm, mesmo no fim do mês, uma certa quantia de moeda - encaixe de segurança - seja na carteira, seja nos bancos. Este é o chamado motivo de precaução, ou a demanda de moeda para precaução, de acordo com a terminologia keynesiana.

A existência de encaixes para precaução aumenta o encaixe médio retido por empresas e indivíduos, e, desta forma, a velocidade-renda da moeda se reduz.

É fácil verificar que estes encaixes de segurança ou precaução devem depender da renda do indivíduo ou da empresa. Quanto maior for a empresa, maiores serão seus encaixes necessários. É por esta razão aceito que este encaixe seja uma proporção da renda dos assalariados ou das empresas. Desta forma, nós podemos representar a demanda de moeda para fins de transação e precaução como uma função proporcional da renda monetária.

$$M_D = f(Y)$$

$$M_D = kY$$

$k$  = constante de proporcionalidade.

Já vimos que  $\frac{1}{k} = V$ , velocidade-renda da moeda, logo:

$$M_D V = Y$$

Estas idéias deram origem à chamada Teoria Quantitativa do Valor da Moeda, que iremos analisar logo após estudarmos a terceira razão para a manutenção de encaixes de moeda.

### 3.1.3. Amoeda é uma forma de património

Um raciocínio simplista levaria à conclusão de que, como a moeda não rende juros e não tem, a não ser para indivíduos extremamente avarentos, uma utilidade em si, os indivíduos nunca guardariam moeda, a não ser o estritamente necessário para as transações e para a segurança destas. Caso eles tivessem excedentes monetários, eles comprariam títulos, que têm rendimentos, enquanto a moeda não os tem.

A falha deste raciocínio é esquecer que a moeda desempenha, além de outras, a função de reserva de valor, ou seja, pode representar uma forma de riqueza ou património. Vamos apresentar três casos onde, ao menos a curto prazo, torna-se racional guardar moeda ao invés de títulos:

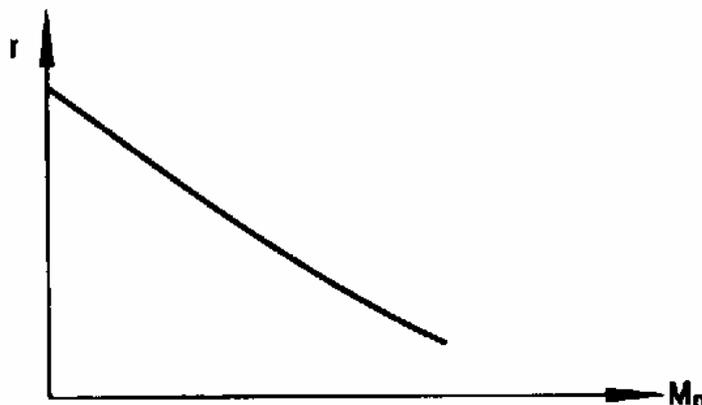
a) quando se pretende comprar certo bem patrimonial indivisível - é o caso de indivíduos que aumentam suas contas bancárias durante alguns meses para dar a entrada na compra de uma casa, ou de um automóvel;

b) a moeda não apresenta rendimentos, mas tem a vantagem de não apresentar riscos, especialmente quando não há inflação. A desvantagem de não gerar juros pode ser compensada pela vantagem de ausência de riscos. O indivíduo, para reduzir os riscos, diversifica seu património em vários títulos e aplicações, inclusive guardando certa quantidade de moeda;

c) quando se espera a baixa no preço de bens patrimoniais, é uma boa política guardar moeda como reserva de valor. Por exemplo, quando se vai comprar um terreno e espera-se que o preço do terreno diminua. O indivíduo, mesmo tendo os recursos necessários para a compra, espera os preços diminuírem para efetuar a transação.

No caso da queda de preços esperada ser no preço dos títulos, esta razão corresponde à procura especulativa de moeda, de Keynes. Exemplifiquemos. Caso os preços dos títulos estejam muito altos e, portanto, a taxa de juros baixa, os indivíduos não desejarão adquirir os títulos, pois não é provável que ganhem bons rendimentos. O comportamento racional do aplicador será guardar a moeda e esperar a queda no preço do título e, portanto, a alta na taxa de juros. Isto corresponde à prática de comprar na baixa e vender na alta, e assim ganhar grandes somas nestas transações.

Estas idéias nos levam a colocar esta demanda de moeda como dependente da taxa de juros. Quando a taxa de juros for baixa, os indivíduos não desejam comprar títulos e guardam todos os seus excedentes monetários, ou seja, a quantidade demandada de moeda aumenta. De outra parte, quando a taxa de juros aumentar, os indivíduos passam a desejar comprar títulos, e assim a quantidade demandada de moeda se reduz. Em outras palavras, existe uma relação inversa entre a quantidade demandada de moeda e a taxa de juros.



Podemos apresentar este raciocínio de outra forma. A taxa de juros sendo o que se pode ganhar nos títulos, é exatamente aquilo que se deixa de ganhar ao guardar moeda e, portanto, representa um custo de oportunidade. É o preço de manter os estoques monetários. Assim, quanto maior o preço (taxa de juros) menor a quantidade demandada de moeda e vice-versa. A curva de demanda é decrescente, como é apresentada no gráfico acima.

Pode-se também argumentar que mesmo a demanda de moeda para transação e precaução é função da taxa de juros pois, se, por exemplo, os juros forem muito altos, vale a pena reduzir o estoque de moeda para precaução e/ou usar parte da moeda retida para transação posterior e, portanto, inativa durante alguns dias, para comprar títulos, especialmente os de grande liquidez. Quando se necessitar de moeda de novo vende-se o título, ficando, como saldo, com os juros recebidos.

## 4. Relação entre moeda e nível de preços

A relação entre a moeda e o nível geral de preços é um assunto que tem merecido a atenção dos estudiosos desde séculos atrás. Muitas idéias e discussões surgiram e ainda não de surgir. No presente capítulo, faremos uma síntese destes pensamentos, apresentando as duas principais correntes - a Teoria Quantitativa e a Teoria Keynesiana.

### 4.1. Teoria quantitativa de moeda

Os autores que defendem esta teoria consideram que, como a moeda não rende juros, sua procura ocorre apenas para fazer as transações e para a manutenção de um certo encaixe de segurança. Simbolicamente, a procura de moeda seria:

$$M_D = k \cdot Y$$

sendo  $k$  a fração da renda monetária anual que é retida, em média, para as transações e por precaução.

Ora, a renda monetária é igual à renda real, multiplicada pelo nível geral de preços, ou seja:

$$Y = P \cdot y$$

sendo  $P$  o nível geral de preços e  $y$  a renda anual.

Portanto podemos apresentar a procura de moeda, de acordo com a Teoria Quantitativa, como:

$$M_D = k \cdot P \cdot y$$

Já estudamos a oferta de moeda e vimos que ela é influenciada direta e indiretamente pelas autoridades monetárias. As autoridades têm poderes para controlar o volume de meios de pagamento da sociedade. Vamos supor, inicialmente, que se tenha fixado uma oferta de moeda igual a  $M$ , ou seja:

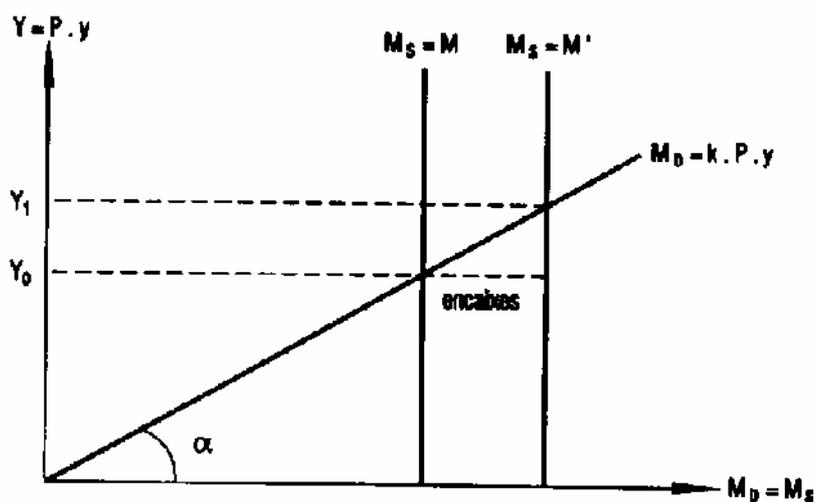
$$M_S = M$$

Para que exista equilíbrio no mercado monetário, é preciso que a oferta seja igual à procura:

$$M_S = M_D, \text{ ou}$$

$$M = k \cdot P \cdot y$$

Podemos mostrar este equilíbrio graficamente:



$$\text{sendo } \text{tg } \alpha = \frac{1}{k} = V$$

O equilíbrio dar-se-ia para a renda monetária igual a  $Y_0$ , ou seja, para os preços  $P_0$  e renda real  $Y_0$ .

$$Y_0 = P_0 \cdot Y_0$$

O que ocorreria com o equilíbrio, caso a oferta monetária aumentasse, digamos, para  $M'$ ? Para a renda monetária  $Y_0$ , ou seja, para a renda real  $y_0$  e nível de preços  $P_0$  surgiriam encaixes excedentes de moeda. Os indivíduos e empresas teriam mais moeda do que anteriormente. O que eles fariam com este excesso? A resposta da Teoria Quantitativa é imediata. A moeda não rende juros e, portanto, os indivíduos e empresas vão procurar gastar estes excedentes. Vai aumentar a demanda agregada de bens e serviços.

Para haver novamente equilíbrio, é preciso que a renda monetária aumente de tal forma que se tenha o novo equilíbrio entre oferta e procura de moeda.

Quanto às mudanças na renda real e no nível de preços, é preciso analisar duas situações:

a) Estamos em pleno emprego - a renda real não pode aumentar mais. Nesta situação o nível de preços aumentará até que se atinja novamente o equilíbrio.

No gráfico apresentado, o novo equilíbrio seria:

$$M' = kY_1 = kP_1Y_0$$

b) Não estamos no pleno emprego - neste caso o aumento da oferta de moeda, aumentando a demanda de bens e serviços, irá aumentar a renda de equilíbrio. Enquanto não se atingir o pleno emprego, aumentos na oferta de moeda aumentarão a renda de equilíbrio. Após atingir-se este ponto, cai-se no caso anterior.

O nível geral de preços poderá aumentar ou permanecer constante, dependendo da elasticidade da oferta global. Nesta nossa análise vamos sugerir a hipótese de que a oferta global responda a aumentos da demanda agregada apenas aumentando a quantidade produzida, enquanto isto for possível, ou seja, antes de se atingir o pleno emprego. Nestas circunstâncias, a nova posição de equilíbrio no gráfico apresentado seria:

$$M' = kY_1 = k \cdot P_0 Y_1$$

Haveria um aumento na renda real, sem haver alteração no nível geral de preços.

## 4.2. Teoria Keynesiana da moeda

A Teoria Keynesiana difere em dois aspectos da Teoria Quantitativa. Em primeiro lugar, para Keynes a demanda de moeda ocorre não só por causa dos motivos transação e precaução, mas também porque a moeda é uma forma de patrimônio. Assim sendo, a demanda de moeda depende não só da renda monetária como também da taxa de juros. Podemos dizer que, além da demanda da moeda apresentada pela Teoria Quantitativa, Keynes acrescenta uma outra parcela representada pela demanda especulativa de moeda. Neste sentido, deve-se entender a Teoria Keynesiana como sendo uma complementação da Teoria Quantitativa e não como uma negação desta.

A outra diferença fundamental entre as duas teorias está relacionada com a reação de indivíduos e empresas nutria situação de desequilíbrio. Para a Teoria Quantitativa, quando houver encaixes monetários excedentes, os indivíduos e empresas irão aumentar sua demanda de bens e serviços. Para Keynes, vai-se adicionalmente usar os encaixes excedentes para comprar títulos (ações, letras de câmbio, debêntures etc.).

Analisaremos com mais detalhe este aspecto da Teoria Keynesiana. Quando empresas e indivíduos estiverem corri excedentes monetários, eles não irão somente aumentar sua demanda de bens e serviços; irão também comprar títulos e com isto obter rendimentos. Quando, de outra parte, eles estiverem com encaixes muito baixos e insuficientes, eles venderão os títulos para reequilibrar seus encaixes monetários. Este é, para Keynes, o comportamento usual e mais importante.

A repercussão deste comportamento será a de alterar a taxa de juros. Vamos supor que existam encaixes excedentes nas empresas e com os indivíduos. Vimos que eles procurarão comprar títulos. A demanda de títulos aumenta. Sendo que a oferta (a curva e não a quantidade) permanece a mesma, os preços dos títulos irão aumentar. O aumento do preço dos títulos é a mesma coisa que a queda na taxa de juros. Esta é a primeira repercussão.

De outra parte, o investimento é sensível à taxa de juros; quando a taxa de juros for alta, haverá dificuldades para investimentos e, quando a taxa de juros for baixa, haverá estímulo para investimentos. Com a redução na taxa de juros, os investimentos tendem a aumentar. Esta é a segunda repercussão.

Mas o processo não pára aí. O aumento dos investimentos tem um efeito multiplicador sobre a demanda agregada. Esta aumenta em um valor múltiplo do aumento inicial no investimento.

Resumindo, teremos:

- a) quando houver aumento da oferta monetária, surgirão encaixes excedentes;
- b) os indivíduos e empresas irão aumentar, por causa destes encaixes, a procura de títulos;
- c) este aumento da procura deverá aumentar os preços dos títulos, ou, o que é a mesma coisa, reduzir a taxa de juros
- d) a redução na taxa de juros tenderá a aumentar os investimentos;
- e) o aumento dos investimentos tem um efeito multiplicador da demanda agregada

Como se pode ver, a ligação entre a alteração na oferta monetária e a alteração na demanda agregada é, para Keynes, bastante indireta, mas apresenta o mesmo sentido que o da Teoria Quantitativa.

A repercussão do aumento da demanda sobre a renda real e sobre o nível de preços é a mesma que já apresentamos atrás. Se houver pleno emprego, o aumento da demanda irá somente aumentar o nível dos preços. Se houver desemprego, dentro das hipóteses feitas, haverá um aumento do emprego e da fenda sem alteração no nível de preços.

Resumindo e concluindo, quando houver inflação ou desemprego, as autoridades podem, por meio da política monetária, ou seja, do controle que exercem sobre a oferta de moeda, procurar corrigir este desequilíbrio. Havendo desemprego deve-se aumentar a oferta de moeda. Havendo inflação, a redução na oferta monetária irá reduzir o hiato inflacionário, pois haverá uma diminuição na demanda agregada.

### **Bibliografia Básica**

**BRANSON, W. H. Macroeconomic theory and policy. Harper & Row Publishers, 1972.**

**GUDIN, E. Princípios de economia monetária.**

**SIMONSEN, M. H. Macroeconomia. APEC, 1974.**

**Sistema Federal de Reserva. Objetivos e funções. 2. ed. Ed. Ipanema, 1964.**

## Sistema Financeiro Nacional

---

**Manuel Enriquez Garcia**

Professor do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, mestre e doutor pela USP.

---

### 1. Introdução

Para se avaliar o grau de desenvolvimento de um determinado país, há vários indicadores econômicos. Um deles, sem dúvida alguma, é o tamanho e a diversificação de seu sistema financeiro.

Um sistema financeiro forte e bem diversificado é uma condição necessária para atrair as poupanças das unidades superavitárias, sejam estas nacionais ou estrangeiras.

Com o crescimento econômico, inúmeros agentes vislumbram possibilidades de ganhos em determinados setores da produção. Pelo fato de não possuírem os recursos necessários para montarem seus negócios, buscam junto aos intermediários financeiros os montantes requeridos para poderem iniciar o processo de produção desejado.

Esta decisão, embora seja nos dias de hoje bastante corriqueira, levou muitos anos para se consolidar. Isto porque ela pressupõe, de um lado, a existência de unidades econômicas que apresentam balanços com superávit, ou seja, que possuem gastos menores do que os rendimentos recebidos, e, de outro, que os agentes econômicos confiem no papel exercido pelos intermediários financeiros.

Do ponto de vista dos gastos os agentes econômicos podem ser divididos em três grupos:

a) Unidades de dispêndio com orçamento equilibrado: são as que mantêm seus gastos em absoluta correspondência com a renda recebida. Para essas unidades, não haveria qualquer alteração na sua posição financeira, isto é, não haveria acumulação de ativos ou de obrigações.

b) Unidades de dispêndio com superávit, cujos gastos são menores do que os rendimentos recebidos. Para essas unidades, os ativos financeiros aumentam mais ou diminuem menos do que suas obrigações. Eles se constituem, portanto, em ofertantes de fundos disponíveis para empréstimos.

c) Unidades de dispêndio com déficit, cujos gastos são maiores do que a renda recebida. Para estas, os ativos financeiros são menores relativamente às suas obrigações. São os demandantes de fundos disponíveis existentes na economia.

Deste modo, fica evidente que o processo de intermediação financeira somente tem lugar em uma economia que possua unidades com déficits e unidades com superávits, isto é, unidades que apresentem balanços em desequilíbrio. Poder-se-ia imaginar um exemplo, onde se tornaria desnecessária a atuação de intermediários financeiros de qualquer espécie: uma economia tão simples, onde, para cada unidade de dispêndio, o montante poupado seria exatamente igual ao montante investido, ou seja, as unidades possuiriam orçamentos equilibrados em todas as categorias de dispêndio. Nessa economia, todos os investimentos seriam financiados com recursos de origem interna, isto é, recursos dos próprios investidores.

Por outro lado, poder-se-ia imaginar um exemplo oposto, onde se diferenciam as unidades que poupam das que investem. Este seria um lugar para a atuação dos intermediários financeiros. De fato, por esse modelo, a economia estaria dividida em dois grupos distintos. No primeiro grupo, os gastos seriam iguais aos déficits, pois ele não receberia qualquer parcela da renda, ~apenas despenderia. Nesse caso, o grupo tenderia a possuir obrigações no montante de seu déficit, enquanto o segundo, com superávit, tenderia a possuir ativos financeiros de igual valor. Nessa economia, todos os investimentos seriam financiados com recursos não pertencentes aos investidores.

É verdade que o mundo real não se apresenta desse modo. Contudo, é razoável supor que, quanto mais desenvolvido é o país, mais perto estará do segundo modelo do que do primeiro. Dessa maneira, podemos entender o sistema financeiro como sendo um fundo no qual as unidades deficitárias retiram recursos, enquanto as superavitárias os depositam.

## **2. Funções exercidas pelos intermediários financeiros**

Os intermediários financeiros podem ser analisados sob vários aspectos relevantes. Um deles refere-se à influência deste tipo de intermediação sobre a magnitude do dispêndio realizado dentro da economia. Sob este ponto de vista, podemos resumir as suas funções dentro do sistema econômico da seguinte maneira:

- a) através do mecanismo de criação de meios de pagamento;
- b) transferindo fundos das unidades de dispêndio com superávit para as unidades com déficits planejados;
- c) provendo a economia com um estoque de ativos líquidos;
- d) transformando, do ponto de vista dos detentores finais da riqueza financeira, um ativo de longo prazo de maturação em um ativo de maturação mais curta.

No primeiro caso, distinguem-se os bancos comerciais dos intermediários financeiros não bancários, pelo fato de que as obrigações dos primeiros (depósitos à vista) são aceitas como meios de pagamento, ao passo que as obrigações dos agentes não bancários não o são. Dessa forma, os bancos comerciais são os virtuais monopolistas do mecanismo de criação de novos depósitos.

No processo de transferir fundos das unidades de dispêndio com superávit para as unidades de dispêndio com déficits planejados, estabelece-se um mecanismo que permite uma canalização mais eficiente de fundos e uma multiplicação das relações de débito e crédito da economia. Este financiamento indireto permite que os intermediários financeiros adquiram as obrigações emitidas pelas unidades deficitárias, e emitam obrigações próprias, que são adquiridas pelas unidades superavitárias.

O terceiro aspecto de sua atividade diz respeito à função de prover a economia com um estoque de ativos líquidos. As unidades econômicas superavitárias que não têm aplicação imediata para suas poupanças, basicamente porque estas são pequenas e não estão em condições de enfrentar o risco, encontram aplicações para suas economias junto aos intermediários financeiros. Estes se encarregam de criar e diversificar os títulos financeiros, dando-lhes características de divisibilidade, liquidez, rentabilidade e segurança, que exigem os poupadores.

No quarto caso, os intermediários financeiros transformam títulos públicos e privados com prazos de maturação, por exemplo, de 182 dias, ou mais, em títulos que vencem diariamente no overnight.

### **3. A taxa de juros**

A taxa de juros, paga nas operações de empréstimos, difere entre si por duas razões básicas:

- a) por diferenças nos intervalos de tempo e forma de amortização;
- b) por diferenças de risco quanto ao pagamento pelo tomador do empréstimo.

Quando um tomador de empréstimo possui poucas garantias, as instituições financeiras estarão menos dispostas a ceder-lhe fundos em troca da promessa de pagamento futuro. O contrário ocorre quando o tomador apresenta muitas garantias quanto ao empréstimo: o pagamento no futuro é praticamente certo, a menos que ocorram fatores totalmente aleatórios que comprometam a imagem desse agente econômico ao longo do tempo.

É bem verdade que o crédito que se concede a um tomador de empréstimos depende fundamentalmente de aspectos subjetivos levados a cabo pela instituição financeira, e provavelmente haverá diferenças de avaliação entre instituições.

Se uma empresa necessita de uma certa quantia de crédito, ela poderá obtê-lo junto a instituições que têm uma boa opinião sobre a mesma e, deste modo, as condições do empréstimo poderão ser-lhe favoráveis. Todavia, se ela deseja obter créditos adicionais terá que solicitá-los, provavelmente, em outras instituições onde ela não é conhecida e, neste caso, terá que apresentar garantias adicionais para a obtenção desses créditos.

Uma regra de ouro no mercado financeiro sugere que quem empresta deve diversificar seus empréstimos em vários clientes, ou seja, ele deve procurar não colocar créditos em proporção relativamente grande a seus recursos em uma só empresa. Com isto, evita-se "colocar os ovos em uma só cesta". De qualquer modo, quando o crédito oferecido a uma empresa se torna relativamente importante em relação ao total de recursos disponíveis, o risco aumenta para a instituição financeira e, nesse caso, a operação de empréstimo será efetuada cobrando-se uma taxa maior de juros.

O mesmo vale para os poupadores: eles devem aplicar seus montantes poupados em vários tipos de ativos financeiros, de tal modo que em sua "carteira" se encontrem ativos com várias graduações de risco e, conseqüentemente, de rendimento. Isto porque, quanto maior o risco, maior deve ser o rendimento associado ao ativo e vice-versa.

### **Taxas Nominais e Reais de Juros**

As diferenças entre as taxas nominais e reais de juros merecem uma atenção especial, devido às suas implicações nas decisões de investimento. As taxas de juros nominais constituem um pagamento expresso em porcentagem (podendo ser mensal, anual etc.) que um tomador de empréstimos faz ao emprestador, em troca do uso de uma determinada quantia de dinheiro. Se não houver inflação no período, a taxa nominal de juros será igual à taxa real de juros.

Contudo, quando há inflação, toma-se importante distinguir a taxa de juros nominal da taxa de juros real. A taxa real de juros mede o retorno de uma aplicação em termos de quantidades de bens. A relação entre a taxa de juros nominal, a real e a taxa de inflação é dada por:

$$(1 + i) = (1 + r) (1 + \Delta P/P)$$

onde:  $i$  = taxa de juros nominal

$r$  = taxa de juros real

$\Delta P/P$  = taxa de inflação

tem-se, então, que:

$$(1 + r) = (1 + i)/(1 + \Delta P/P)$$

e,

$$r = (1 + i)/(1 + \Delta P/P)$$

Vamos supor que a taxa de inflação em um certo mês seja igual a 10,3%. Se a taxa de juros nominal é de 15% nesse mesmo mês, qual será a taxa real de juros? Aplicando-se a fórmula anterior, obtemos 0,05 ou 5 % de juros real nesse mês.

## **4. Incerteza e decisões de investimento**

Dado que os agentes econômicos não possuem informações completas sobre o comportamento futuro da economia, cada um deles cria expectativas com base em um certo conjunto de hipóteses. E é com base nelas que se efetuam projeções sobre variáveis tais como: taxa de inflação, taxa de juros nominal, taxa de juros real, déficit do setor público, desvalorização cambial, crescimento do produto etc.

O caráter aleatório das variáveis relativas aos investimentos leva os agentes econômicos a elaborar uma série de considerações sobre o período relacionado com o investimento, se é que desejam realizar suas escolhas em bases eficientes e racionais.

As previsões sobre o futuro, entretanto, nunca constituem eventos certos, mas sim eventos probabilísticos. Com isso, surge um elemento fundamental dentro do mercado financeiro, qual seja, que as decisões são tomadas em um cenário de incerteza.

A incerteza surge devido ao fato de existir um complexo número de fatores, alguns quantificáveis, outros não, que são estimados e projetados para o futuro. Deste modo, sempre haverá variáveis externas que não serão quantificáveis e que atuarão sobre as variáveis analisadas, tornando-as probabilísticas. A existência da incerteza quanto ao futuro proporciona riscos ao investidor, e esses riscos se relacionam com a magnitude dos ganhos ou das perdas resultantes nas decisões de investimento.

Os riscos relativos ao recebimento de rendas no futuro poderão, contudo, ser diminuídos:

- a) aumentando as garantias na elaboração dos contratos;
- b) fazendo seguros;
- c) passando os riscos para os especuladores;
- d) diversificando as aplicações.

### **4.1. O investidor e o risco**

No tocante ao risco, cada investidor pode ser caracterizado pelo seu maior ou menor grau de aversão ao risco: há indivíduos que são neutros quanto ao risco, outros que possuem aversão ao risco, e, por último, aqueles que são amantes do risco.

Um investidor racional em face do risco e da taxa esperada de retorno terá duas atitudes básicas:

- a) se os retornos esperados são iguais, o investidor preferirá o de menor risco;
- b) se os riscos são iguais, o investidor preferirá o de maior retorno.

## **4.2. A formação de preços de ativos**

A formação de preços de ativos baseia-se na análise da carteira, e leva em consideração o efeito da rentabilidade e do risco sobre o valor dos ativos que compõem a carteira (portfólio). Procura-se substituir a especulação e a irracionalidade por uma lógica financeira que permita melhorar a tomada de decisões por parte dos investidores.

O modelo de preços de ativos distingue dois tipos de risco: o risco sistemático e o risco não sistemático. Este último é aquele que pode ser eliminado pela diversificação, seja pela empresa, seja pelo investidor. Já o risco sistemático é aquele cujos fatores afetam de maneira global a totalidade do mercado, com efeitos diferentes para os vários ativos. O risco sistemático não é eliminado por meio da diversificação, pois todos os ativos são afetados por ele.

## **5. Evolução do Sistema Financeiro Nacional**

### **5.1. Primeiro período: da vinda da Família Real à República**

Este período coincide com o término do período colonial no Brasil. Em 1808, com a vinda da Família Real:

- a) abrem-se os portos para as nações amigas e no Brasil estabelecem-se acordos comerciais diretamente;
- b) para tanto, cria-se o Banco do Brasil, em outubro de 1808, que faliu logo em seguida, ao que parece porque o monarca teria levado para Portugal todo o lastro de ouro nele depositado.

Anos mais tarde, foi fundado o Banco do Ceará (1836) e, em 1838, o Banco Comercial do Rio de Janeiro; em 1845, o Banco da Bahia; em 1847, o Banco do Maranhão; em 1851, o Banco Comercial de Pernambuco; e, em 1845, o terceiro Banco do Brasil (o segundo não havia conseguido subscrição das ações). Em 1853, houve a primeira fusão de bancos: o Comercial do Rio de Janeiro foi absorvido pelo Banco do Brasil.

Alguns bancos estrangeiros também se instalaram no País. É o caso do London e Brazilian Bank (1863) e do Brazilian and Portuguese Bank (1863).

Como se pode notar, nesse período houve um acentuado crescimento da intermediação financeira, não só pelas bases institucionais, mas, principalmente, pelas condições favoráveis observadas na economia brasileira.

### **5.2. Segundo período: 1914-1945**

Neste período, entre as grandes guerras mundiais, houve uma expressiva expansão da atividade financeira. Criou-se, por um lado, a Inspetoria-Geral dos Bancos (1920); a Câmara de Compensação (1921) e a Carteira de Redescontos do Banco do Brasil (1921). Observou-se um vigoroso aumento do número de matrizes e agências nesta época, pois passaram de 1.360 estabelecimentos em 1940 para 2.074 em 1945. Em relação aos depósitos à vista sobre o estoque de moeda, observa-se que em 1914 era de 36,8%, passando para 57,7 % em 1920, 61,2 % em 1930 e 65 % em 1945.

### **5.3. Terceiro período: 1945-1965**

O crescimento econômico interno observado neste período propiciou uma consolidação dos intermediários financeiros.

Criou-se a Superintendência da Moeda e do Crédito (Sumoc) como órgão normativo. Foram criados também o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico (atual BNDES), o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), o Banco da Amazônia e o Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo-Sul. Houve, de uma forma autônoma, um crescimento das companhias de crédito, financiamento e investimento, ao longo desse período.

### **5.4. Quarto período: o das reformas (1964-1965)**

A área financeira foi a que sofreu mudanças mais profundas desde 1964. Apesar de todo o desenvolvimento do período anterior, até 1964, o mercado financeiro consistia basicamente no mercado bancário, especializado em empréstimos de curto prazo, por força da elevação das taxas de inflação.

Por meio da Lei n. 4.380, de 21 de agosto de 1964, criou-se o Banco Nacional da Habitação (BNH, já extinto) e institucionalizou-se o Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Pela Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964, instituiu-se a reforma bancária, criando-se o Conselho Monetário Nacional (CMN) e o Banco Central do Brasil (Bacen), além de definir-se as características e as áreas de atuação das diversas instituições financeiras. A Lei n. 4.728, de 14 de julho de 1965, disciplinou o funcionamento do mercado de capitais no Brasil \*

A idéia da reforma era abrir o Sistema Financeiro Nacional, de modo a acoplá-lo ao sistema financeiro internacional e, com isso, internalizar parte da excessiva liquidez que existia nos mercados financeiros externos, e dirigi-la para financiar a produção dos vários setores de atividade doméstica.

Ao mesmo tempo, com a criação do mecanismo da correção monetária, implantado em 1964, criaram-se as condições para que os agentes econômicos pudessem manter suas poupanças junto aos intermediários financeiros, sem o risco de vê-las depreciadas pela ação da taxa de inflação.

Um dos objetivos básicos da correção monetária, quando plena, foi o de eliminar a necessidade de se antecipar corretamente a taxa de inflação, pois os contratos, ao terem embutidas cláusulas de indexação, estipulam taxas de juros reais ao invés de nominais.

### **5.5. Quinto período: fusões e incorporações de bancos**

A partir de 1968 observou-se um movimento de formação de conglomerados financeiros médios e grandes na economia brasileira. Evidenciou-se, a partir dessa data, uma reversão na tendência de se criarem instituições altamente especializadas, conforme era a característica dos anos imediatamente anteriores.

Esse movimento foi conseqüência da queda na taxa de inflação, a partir de 1965, e da ação das Autoridades Monetárias. A queda na taxa de inflação tornou muitas empresas deficitárias, pois elas subsistiam graças aos lucros extraordinários auferidos via receita inflacionária, o que provocou sua absorção por empresas superavitárias, dentro de um processo de fusões e incorporações.

A ação das Autoridades Monetárias foi a de facilitar o processo de fusões e incorporações, uma vez que limitaram a concessão de cartas patentes para abertura de novas agências o que condicionou o tamanho da rede bancária. Entretanto, as autoridades permitiram que os bancos pudessem transacionar cartas patentes entre si, uma vez que entendiam que o sistema financeiro, naquela ocasião, deveria contar com empresas de maior porte, que pudessem dar assistência financeira às outras grandes empresas existentes no País.

O processo de fusões e incorporações dos bancos pode ser explicado, portanto, utilizando-se as seguintes hipóteses:

a) uma maior taxa de inflação gera uma maior receita para os bancos;

b) a regulamentação de taxas de juros sobre empréstimos e a proibição de pagamentos de juros sobre os depósitos impedem que os bancos possam concorrer entre si através dos preços dos serviços que prestam. Eles passam, então, a pagar preços implícitos (fazer folhas de pagamento, recolher impostos, fornecer cheques especiais etc.). Tudo isso implica mais recursos reais gastos pelos bancos e, portanto, mais custos;

c) quando os bancos não podiam pagar esses serviços e as valorizações do mercado imobiliário eram superiores aos retornos sobre empréstimos, era natural que, por uma escolha "racional" eles imobilizassem parte de seus ativos. Daí ter surgido, no sistema bancário brasileiro, uma superimobilização nas fases mais agudas da inflação. Todavia, ativo imobilizado, se de um lado dá ganhos de capital, de outro é ilíquido. Deste modo, quando os retornos sobre empréstimos cresceram coin. relação a ganhos de capital em imobilizações, ficou difícil desmobilizar para gerar maiores rendimentos, o que colocou boa parte dos bancos existentes em uma posição difícil.

Deve-se salientar que as Autoridades Monetárias procuraram incentivar o processo de fusões e incorporações na rede bancária, tornando uma série de medidas que objetivaram. aumentar a receita dos bancos, paralelamente a outras que visassem diminuir seus custos operacionais.

Para aumentar a receita dos bancos, o Governo permitiu que eles mantivessem uma proporção de suas reservas compulsórias (55%) sob a forma de Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional (ORTN) sobre as quais incidiam juros de 7% ao ano, mais correção monetária. Neste caso, a venda de títulos, para substituir parte do compulsório, embora tivesse um efeito neutro sobre a oferta de moeda, aumentou a rentabilidade dos bancos, caracterizando-se, portanto, por um forte subsídio para esse setor da economia.

Com a receita derivada das ORTNs, muitos bancos, que antes equilibravam sua receita corria seus custos, para uma certa taxa de inflação, passaram agora a usufruir um rent. Outros, para a mesma taxa de inflação, mesmo com a receita auferida das ORTNs continuaram deficitários, uma vez que essa receita não operacional somada às outras receitas ainda era insuficiente para igualar-se com seus custos.

Como consequência, observou-se ao longo do período 1968-1974 uma diminuição gradativa do número de bancos. Assim, de 338 estabelecimentos bancários que operavam em 1960 passou-se para 216 em 1968, 155 em 1971 e, em 1974, apenas 109 bancos.

## **6. Estrutura do Sistema Financeiro Nacional**

O Sistema Financeiro Nacional possui dois subsistemas: o normativo e o da intermediação financeira. No primeiro, encontram-se as Autoridades Monetárias: o Conselho Monetário Nacional (CMN); o Banco Central do Brasil (Bacen) e a Comissão de Valores Mobiliários (CVM). O Conselho Monetário Nacional é o órgão máximo do Sistema Financeiro Nacional. E é por meio de resoluções, circulares e instruções, decorrentes das decisões do Conselho Monetário Nacional, que o Banco Central fiscaliza, controla e regula a atuação dos intermediários financeiros.

No subsistema da intermediação financeira existem instituições bancárias e não-bancárias. As primeiras são constituídas pelos bancos comerciais e atualmente também pelo Banco do Brasil, que deixou de ser autoridade monetária.

As demais instituições de intermediação, além dos bancos comerciais, completam o sistema financeiro brasileiro. É o caso do Sistema Financeiro da Habitação, que, com a extinção do Banco Nacional da Habitação (criado em 1964), tem na Caixa Econômica Federal seu órgão máximo, estando, porém, atrelado às decisões do Conselho Monetário Nacional. No Sistema Financeiro da Habitação encontram-se também as demais caixas econômicas e as sociedades de crédito imobiliário. Destacam-se também os bancos de desenvolvimento. Estes têm no BNDES a sua principal instituição financeira de fomento. O BNDES foi criado na década de 50, juntamente com o Banco do Nordeste do Brasil e o Banco da Amazônia. Antes da década de 60, foi criado o Banco de Desenvolvimento do Extremo-Sul. Mais tarde, foram criados bancos estaduais de desenvolvimento, atuando para o fomento das atividades econômicas do País e, em particular, do Estado-sede.

Os bancos de investimento, por sua vez, tiveram a sua base legal estabelecida pela Lei n. 4.728/65, que fixou diretrizes para seu desenvolvimento, bem como instituiu as condições de acesso a esse mercado. Os bancos de investimento foram criados para canalizar recursos de médio e longo prazos para suprimento de capital fixo e de giro das empresas. Eles operam em um segmento específico do sistema da intermediação financeira. De maneira geral, são as seguintes as operações dos bancos de investimento:

- a) efetuar empréstimos, a prazo mínimo de um ano, para financiamento de capital fixo e de giro das empresas;
- b) adquirir ações, obrigações ou quaisquer outros títulos e valores mobiliários, para investimento ou revenda no mercado de capitais (operações de underwriting);
- c) repassar empréstimos obtidos no exterior;
- d) prestar garantias em empréstimos no País ou provenientes do exterior;
- e) repassar recursos de instituições oficiais no País, notadamente programas especiais, tais como Finame, Fipeme, PIS etc.

Já as companhias de crédito, financiamento e investimento começaram a surgir espontaneamente no pós-guerra, em função da mudança observada na estrutura de produção do País, que se tornou mais complexa notadamente após a década de 60.

Esta alteração na estrutura de produção teve que ser acompanhada de uma estrutura creditícia adequada, em face dos novos prazos de produção e financiamento das vendas dos bens de consumo duráveis, exigidos pelas condições de mercado. Ocorreu, porém, que a estrutura de crédito vigente não poderia, de forma adequada, atender a este novo tipo de demanda de crédito a médio e longo prazos. O processo inflacionário atingia níveis bastante elevados, o que ocasionava, além de outras conseqüências, sérias distorções na aplicação dos recursos poupados pelas unidades com superávits.

Deste modo, a saída encontrada foi a expansão das financeiras, muitas delas pertencentes a grupos financeiros, que conseguiram ajustar-se à demanda de crédito, que exigia prazos mais dilatados do que os proporcionados pelo sistema bancário.

## **6.1. As instituições do sistema monetário**

Por ser o sistema monetário o núcleo básico da nossa análise, torna-se necessário examiná-lo mais detalhadamente. Já foi destacado que ele é composto pelas autoridades monetárias, bancos comerciais privados e públicos. Cabe, agora, efetuar um detalhamento das funções de cada uma dessas instituições.

### **A) Conselho Monetário Nacional**

Como já foi salientado, o Conselho Monetário Nacional é o órgão máximo de todo o Sistema Financeiro Nacional. Dentre as suas atribuições, destacam-se:

- a) a autorização da emissão de papel-moeda;
- b) a fixação dos coeficientes dos encaixes obrigatórios sobre os depósitos a vista e a prazo;
- c) a regulamentação das operações de redesconto;
- d) o estabelecimento de diretrizes ao Banco Central para operações com títulos públicos;
- e) a regulamentação das operações de câmbio e a política cambial;
- f) a aprovação do orçamento monetário elaborado pelo Banco Central.

## **B) Banco Central do Brasil**

O Banco Central do Brasil é o órgão executor da política monetária, além de exercer a regulamentação e fiscalização de todas as atividades de intermediação financeira no País. Dentre as suas atribuições, destacam-se:

- a) a emissão de moeda;
- b) o recebimento dos depósitos obrigatórios dos bancos comerciais e dos depósitos voluntários das instituições financeiras em geral;
- c) a realização de operações de redesconto de liquidez e seletivo;
- d) as operações de open market,
- e) o controle do crédito e das taxas de juros;
- f) a fiscalização das instituições financeiras e a concessão da autorização para seu funcionamento;
- g) a administração das reservas cambiais do País.

## **C) Banco do Brasil**

Após o Plano Cruzado, o Banco do Brasil deixou de ser Autoridade Monetária, ao perder a conta "movimento" que lhe permitia sacar, a custo zero, volumes monetários contra o Tesouro Nacional, e, com essa massa monetária, atender, notadamente, as demandas de crédito do setor estatal. Atualmente, o Banco do Brasil é considerado um banco comercial, embora gerencie uma série de programas do governo federal, notadamente o de crédito rural.

## **D) Comissão de Valores Mobiliários**

Esta comissão possui caráter normativo. A sua principal atribuição é fiscalizar as Bolsas de Valores e a emissão de valores mobiliários negociados nessas instituições, principalmente ações e debêntures.

## **E) Bancos Comerciais**

A atividade bancária compreende duas funções básicas: receber depósitos e efetuar empréstimos. Por lei, os bancos comerciais são obrigados a manter reservas obrigatórias iguais a um certo percentual dos depósitos a vista. Este percentual é fixado pelo Banco Central do Brasil, e faz parte dos instrumentos de que essa instituição dispõe para controlar os meios de pagamento.

Os bancos comerciais também mantêm substancial volume de títulos federais, estaduais e, em muitos casos, municipais. Mantêm também encaixes voluntários no Bacen, com o intuito de atender a desequilíbrios momentâneos de caixa, em geral provocados pelo serviço de compensação de cheques.

## 6.2. Evolução dos principais ativos financeiros

O Sistema Financeiro Nacional sofreu profundas mudanças em sua estrutura. Nas últimas três décadas, ocorreram substanciais mudanças na oferta de fundos para o setor privado, por parte dos diversos intermediários financeiros brasileiros.

Essas mudanças estão ligadas às várias fases de aceleração da inflação pelas quais passou a economia brasileira. Na aceleração, elevavam-se ainda mais as expectativas de inflação e o custo de reter moeda, que era substituída por outros ativos ou bens. Para a coletividade, a manutenção de saldos nominais de moeda representava um custo relativamente elevado, em virtude das taxas observadas de inflação. Assim, uma parte dos saldos nominais que a coletividade passou a retirar dos bancos comerciais, na tentativa de equilibrar seu estoque real desejado de moeda, foi destinada para elevar o fluxo de dispêndio em bens de consumo, e outra parte passou a ser colocada em ativos, cujo valor não fosse corroído pelo aumento dos preços.

A parcela que foi retirada dos depósitos a vista dos bancos passou a ser colocada em outros ativos que estavam sendo criados pelos outros intermediários financeiros não-bancários. Estes, em virtude da maior procura pelos papéis que colocavam no mercado, experimentaram um forte crescimento, que se acentuou também pela ação das Autoridades Monetárias, uma vez que estas forneceram uma legislação que delimitou a área de ação de cada agente financeiro.

Em função dessas mudanças, os haveres monetários (papel-moeda em poder do público mais os depósitos a vista nos bancos comerciais e caixas econômicas), conhecidos como meios de pagamentos ou MI, que representavam 92,3% em 1964, declinaram para 43,2% em 1974, 30% em 1978, 11,52% em 1986 e para 14,3% em junho de 1991. É interessante salientar que, como porcentagem do PIB, os meios de pagamentos - MI - caíram de maneira significativa, pois passaram de 11,52% em 1986 para 1,47% em janeiro de 1990 e 3,45 % em dezembro de 1990.

Sob o conceito de M2 ( M1 mais os títulos da dívida pública federal) nota-se também uma desintermediação significativa: de 20,61% do PIB em 1986, passou para 15,36% em 1989, e para 11,43% em fevereiro de 1990. Com a aplicação do Plano Collor I, a participação de M2 passou, em março de 1990, para 4,3%, aumentando ligeiramente até final de 1990, quando atingiu 5,89% do PIB.

Igual comportamento é notado no agregado M3 (M2 mais os depósitos de poupança): de 28,96% do PIB em 1986, passou para 22,25% em 1989, 20,19 % em fevereiro de 1990, 7,43 % em março e 9,06 % em dezembro desse mesmo ano.

Levando-se em conta M4 ampliado (M4 é igual a M3 mais os depósitos a prazo), que inclui os Valores à Ordem do Banco Central, percebe-se claramente o processo de desintermediação que está em marcha na economia brasileira: de 36,33% do PIB em 1986 passou para 19,15% do PIB em dezembro de 1990.

Igual processo de desmonetização é observado quando se analisa a base monetária (o total de papel em circulação mais as reservas bancárias), ou seja, o passivo monetário das Autoridades Monetárias: de uma participação igual a 4,53% do PIB em fins de 1986, passou para 1,44% em final de 1989, 1,35% em março de 1990 e 2,21 % em dezembro de 1990.

Ou seja, os agentes econômicos, nas fases mais agudas do processo inflacionário, passaram a se livrar mais rapidamente da moeda em função do alto custo em mantê-la sob a forma ociosa e passaram a se utilizar de forma mais intensa de outras "moedas" que estivessem indexadas; a algum índice de preços.

**Tabela 1**  
Bate monetária e meios de pagamento em relação no PIB (%)

anos	base	M1	M2	M3	M4	VOB	M4A
1986	4.53	11.52	20.61	28.96	36.33		36.33
1987	2.38	4.90	15.76	26.22	30.77		30.77
1988	1.51	2.89	13.53	24.33	28.69		28.69
1989	1.44	2.20	15.36	22.25	25.42		25.42
1990							
jan.	.99	1.47	13.38	19.36	22.18		22.18
fev.	1.00	1.66	13.09	20.19	22.58		22.58
mar.	1.35	2.41	4.30	7.43	8.62	7.73	16.35
abr.	2.08	3.02	5.95	9.52	11.04	8.84	19.88
..	..	..	..	..	..	..	..
ago.	1.87	3.11	6.29	9.53	12.63	6.46	19.09
..	..	..	..	..	..	..	..
nov.	1.66	2.88	5.47	8.58	12.20	6.60	18.80
dez.	2.21	3.45	5.89	9.06	12.55	6.60	19.15

Fonte: Banco Central do Brasil.

OBS.: VOB = Valores à Ordem do Banco Central do Brasil.

M4A = M4 ampliado, inclui os Valores à Ordem do Banco Central do Brasil.

## Bibliografia Básica

DORNBUSH, R. & FISCHER, S. Macroeconomia. McGraw-Hill, 1982.

LOPES, J. C. & ROSSETII, J. P. A economia monetária. Atlas, 1987.

SIMONSEN, M. H. & CYSNE, R. P. Sistema Monetário. In: Macroeconomia. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1989.



## 5 - Considerações sobre o Problema da Inflação

---

### **Carlos Antonio Luque**

Professor titular da FEA / USP - economista, mestre, doutor e professor titular pela USP.

### **Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos**

Professor da FEA / USP economista, mestre e doutor pela USP.

---

#### **1. Conceito de inflação**

A inflação pode ser conceituada como um aumento contínuo e generalizado no nível geral de preços. Ou seja, os movimentos inflacionários representam elevações em todos os bens produzidos pela economia e não meramente o aumento de um determinado preço. Outro aspecto fundamental refere-se ao fato de que o fenômeno inflacionário exige a elevação contínua dos preços durante um período de tempo, e não meramente uma elevação esporádica dos preços.

Dado que a inflação representa uma elevação dos preços monetários, ela significa que o valor real da moeda é depreciado pelo processo inflacionário. Assim, por definição, a inflação é um fenômeno monetário. Entretanto, como veremos adiante, isto não significa que a sua solução passe simplesmente por um controle do estoque de moeda.

De início, podemos dizer que a inflação representa um conflito distributivo existente na economia, mal administrada. Em outras palavras, a disputa dos diversos agentes econômicos pela distribuição da renda representa a questão básica no fenômeno inflacionário. Dada a diversidade de agentes econômicos existentes, o processo inflacionário pode estar acoplado a inúmeras facetas.

O exemplo mais típico, tradicionalmente enfatizado pelos monetaristas, refere-se ao desequilíbrio financeiro do setor público, que induz a uma elevação do estoque de moeda em taxas acima do crescimento do produto. No âmbito do conflito distributivo, poderíamos representar esse tipo de inflação como decorrente de um conflito entre o setor privado e o setor público pela disputa do produto. Nesta hipótese, caso o setor público reduza seus gastos e assim consiga evitar o acréscimo de moeda, o problema inflacionário pode ser resolvido.

Entretanto, o processo inflacionário pode resultar de outros tipos de conflito distributivo. Um que nos parece especialmente importante, especialmente para o caso da economia brasileira, refere-se às relações entre salários e preços. Neste caso, o problema estaria centrado numa disputa pelo produto entre trabalhadores e empresários que tornariam instáveis as relações entre salários e preços.

Uma outra faceta ainda do processo inflacionário como representativo do conflito distributivo poderia ser a associação da economia nacional com a internacional. No caso dos choques externos, o que ocorre é um conflito distributivo desta natureza que também pode dar origem a um processo inflacionário.

A partir do momento em que se configuram diversas facetas do processo inflacionário, percebe-se a dificuldade de eliminá-lo, especialmente nos países nos quais o processo inflacionário representa mais de um dos aspectos acima mencionados.

Efetivamente, não constitui uma tarefa simples sistematizar a análise do problema da inflação, devido à evidência de que as fontes de inflação costumam diferir em função das condições de cada país, ou de cada época. Assim, o processo inflacionário em países subdesenvolvidos tem características diversas daquele de países desenvolvidos. Países com estruturas de mercado oligopolizadas apresentam um comportamento de preços distinto do de países com estruturas mais concorrenciais. As taxas de inflação também são afetadas pela forma de organização trabalhista de um dado país, isto é, pelo poder de barganha de seus sindicatos. Ainda mais, países com maior abertura ao comércio exterior tendem a "importar" e "exportar" inflação de forma mais acentuada que países com pequena participação no comércio internacional.

Além de diferirem entre os vários países, deve ser ressaltado que as fontes de inflação também podem ser diferenciadas para um mesmo país, mas em diferentes épocas e estágios de desenvolvimento.

Tendo em mente essas considerações, tentaremos sintetizar todos os aspectos mais relevantes que cercam o problema da inflação. Agora, como se trata de um texto dirigido basicamente a alunos de cursos introdutórios de economia, é evidente que o compromisso maior é com o alcance didático. Nesse sentido, trata-se de um texto relativamente abrangente, mas que não se aprofundará em discussões mais polêmicas, muito freqüentes nesse tema.

Seguiremos a forma tradicional de análise, que classifica a inflação em função de seus fatores causais. Assim, distinguem-se a inflação causada por elevações de custo e a inflação provocada por pressões de demanda agregada. Muitos consideram essa distinção apenas didática, mas é importante porque ela vai, em grande parte, determinar a terapia mais adequada contra a inflação.

Antes, porém, vamos destacar as principais distorções provocadas por elevadas taxas de inflação.

## **2. As distorções provocadas por altas taxas de inflação**

O processo inflacionário, especialmente aquele caracterizado por elevadas taxas e particularmente por taxas que oscilam, tem sua previsibilidade dificultada por parte dos agentes econômicos, e promove profundas distorções na estrutura produtiva, inclusive provocando um equilíbrio abaixo do nível de pleno emprego. Diante de tais questões, os principais efeitos provocados por esse fenômeno são apontados a seguir.

### **2.1. Efeito sobre a distribuição de renda**

Talvez a distorção mais séria provocada pela inflação diga respeito à redução relativa do poder aquisitivo das classes que dependem de rendimentos fixos, que possuem prazos legais de reajuste. Neste caso, estão os assalariados que, corri o passar do tempo, vão ficando com seus orçamentos cada vez mais reduzidos, até a chegada de um novo reajuste. Os proprietários que auferem renda de aluguel também têm uma perda de rendimento real, ao longo do processo inflacionário, mas estes são compensados pela valorização de seus imóveis, que costuma caminhar à frente das taxas de inflação. Nesta categoria também estão os capitalistas, que têm mais condições de repassar os aumentos de custos provocados pela inflação, procurando garantir a manutenção de seus lucros.

### **2.2. Efeito sobre o mercado de capitais**

Tendo em vista o fato de que, num processo inflacionário intenso, o valor da moeda deteriora-se rapidamente, ocorre um desestímulo à aplicação de recursos no mercado de capitais financeiro. As aplicações em poupança e títulos devem sofrer uma retração. Por outro lado, a inflação estimula a aplicação de recursos em bens de raiz, como terras e imóveis, que costumam valorizar-se.

No Brasil, essa distorção foi bastante minimizada pela instituição do mecanismo da correção monetária, pelo qual alguns papéis, como os títulos públicos, bem como as cadernetas de poupança e títulos privados, passaram a ser reajustados (ou indexados) por índices que refletem aproximadamente o crescimento da inflação. Em épocas de aceleração da inflação, isso tem contribuído para um verdadeiro desvio de recursos de investimentos no setor produtivo, para aplicação no mercado financeiro.

### **2.3. Efeito sobre o balanço de pagamentos**

Elevadas taxas de inflação, em níveis superiores ao aumento de preços internacionais, encarecem o produto nacional relativamente ao produzido externamente.

Assim, devem provocar um estímulo às importações e um desestímulo às exportações, diminuindo o saldo do balanço comercial (exportações menos importações). Esse fato costuma, inclusive, provocar um verdadeiro círculo vicioso, se o país estiver enfrentando um déficit cambial. Nessas condições, as autoridades, na tentativa de minimizar o déficit, são obrigadas a lançar mão de desvalorizações cambiais, as quais, depreciando a moeda nacional, podem estimular a colocação de nossos produtos no exterior, desestimulando as importações<sup>103</sup>. Entretanto, as importações essenciais, das quais muitos países não podem prescindir, como petróleo, fertilizantes, equipamentos sem similar nacional, tornar-se-ão inevitavelmente mais caras, pressionando os custos de produção dos setores que se utilizam mais largamente de produtos importados. O círculo se fecha com uma nova elevação de preços, provocada pelo repasse do aumento de custos aos preços dos produtos.

## **2.4. Efeito sobre as expectativas**

Outra distorção provocada por elevadas taxas de inflação prende-se à formação das expectativas sobre o futuro. Particularmente o setor empresarial é bastante sensível a esse tipo de situação, dada a relativa instabilidade e imprevisibilidade de seus lucros. O empresário fica num compasso de espera, enquanto a conjuntura inflacionária perdurar, e dificilmente tomará iniciativas no sentido de aumentar seus investimentos na expansão da capacidade produtiva. Assim, a própria capacidade de produção futura e, conseqüentemente, o nível de emprego podem ser afetados pelo processo inflacionário.

## **2.5. Efeito sobre os pagamentos de empréstimos e impostos**

Nas etapas iniciais do processo inflacionário, todos aqueles que contraíram dívidas líquidas ganham com a inflação, justamente porque não incorporam nenhuma expectativa inflacionária. Neste caso, o credor é quem perde, recebendo a quantia emprestada reduzida pela inflação e, por isso mesmo, perdendo não só as taxas normais, mas também a renda que teria se tivesse aplicado seu dinheiro em outras alternativas mais rentáveis de investimento.

Quanto aos impostos, era uma prática comum no Brasil o atraso do pagamento desses débitos, pois os juros da mora eram irrisórios, e o atraso significava, em termos reais, uma diminuição do valor do imposto. Após a Reforma Tributária de 1967, essa vantagem deixou de existir, uma vez que são cobrados juros da mora, acrescidos de multas e de correção monetária.

Agora, embora alguns possam ganhar com a inflação a curto prazo, pode-se dizer que, a longo prazo, poucos ou quase ninguém ganha com ela, porque seu processo, funcionando como um rolo compressor, desarticula todo o sistema econômico.

Uma vez discutidas as distorções; provocadas por elevadas taxas de inflação, cabe analisar mais detidamente os fatores que a provocam.

---

<sup>103</sup> A respeito das relações entre taxas de câmbio, inflação e balanço de pagamentos, veja capítulo Comércio Internacional, do Prof. João Sayad (cap. 1, Parte IV, deste Manual).

### 3. Causas clássicas de inflação

Como dissemos inicialmente, a inflação representa um conflito distributivo pela repartição do produto não adequadamente administrado. Tradicionalmente, a literatura econômica consagrou duas correntes básicas: a inflação provocada pelo excesso de demanda agregada (inflação de demanda) e a inflação causada por elevações de custos (inflação de custos).

Neste aspecto, podemos afirmar que, em sua maioria, os estudos que enfatizam a inflação de demanda privilegiam o aspecto do conflito distributivo entre o setor público e o setor privado. Admite-se que os déficits do governo, ao exigirem seu financiamento através da emissão de moeda, originam o fenômeno inflacionário. Por outro lado, os analistas que privilegiam a inflação de custos acabam por considerar os aspectos relacionados ao conflito distributivo associados à elevação de algum preço em particular, importante no processo produtivo (por exemplo petróleo) ou as relações entre salários e preços.

#### 3.1. Inflação de demanda

A inflação de demanda, considerada o tipo mais "clássico" de inflação, diz respeito ao excesso de demanda agregada, em relação à produção disponível de bens e serviços<sup>104</sup>. Intuitivamente, ela pode ser entendida como "dinheiro demais à procura de poucos bens"<sup>105</sup>.

Parece claro que a probabilidade de inflação de demanda aumenta quanto mais a economia estiver próxima de um ponto de pleno emprego de recursos. Afinal, se houver desemprego em larga escala na economia, é de se esperar que um aumento da demanda agregada deva corresponder a um aumento na produção agregada de bens e serviços, pela maior utilização de recursos antes desempregados, sem que necessariamente ocorra um aumento generalizado de preços. Quanto mais nos aproximamos do pleno emprego, reduz-se a possibilidade de uma expansão rápida da produção, e a repercussão maior deve se dar sobre os preços.

---

<sup>104</sup> A definição mais rigorosa pressupõe que a inflação de demanda ocorreria apenas a níveis de pleno emprego de recursos. Entretanto, pode também ocorrer com desemprego de recursos, já que sempre existirão setores da atividade que atingem o pleno emprego antes de outros. Nesse caso, a inflação também é chamada de "inflação de pontos de estrangulamento". Aumentos adicionais da demanda agregada causariam aumentos de preços nas empresas que estejam operando a plena capacidade. Se estas forem fornecedoras de bens intermediários para outras firmas, provocarão aumentos nos custos de produção nas firmas que utilizam esses bens. Assim, a inflação de demanda pode ocorrer mesmo que a plena capacidade no agregado não tenha sido atingida.

<sup>105</sup> E. Shapiro, *Análise macroeconômica*, São Paulo, Atlas, 1976, p. 664.

Como esse tipo de inflação está associado ao excesso de demanda agregada, e tendo em vista que, a curto prazo, a demanda é mais sensível a alterações de política econômica que a oferta agregada (cujos ajustes normalmente se dão a prazos relativamente longos), a política preconizada para combatê-la assenta-se em instrumentos que provoquem uma redução da procura agregada por bens e serviços. O governo pode agir tanto direta como indiretamente para reduzir o processo de inflação de demanda. A atuação direta dá-se pela redução dos próprios gastos do governo. Evidentemente, a redução dos gastos do "principal comprador" de bens e serviços tem um efeito imediato e eficaz sobre a demanda agregada. A atuação indireta do governo ocorre por meio de políticas que desencorajam o consumo e o investimento privado. Por exemplo, pode implementar uma política monetária que procure restringir a quantidade de moeda e de crédito, ou então uma política fiscal que provoque um aumento da carga tributária, tanto sobre bens de consumo como sobre bens de capital<sup>106</sup>.

Neste ponto, é conveniente mencionar uma controvérsia bastante interessante que ocorre entre economistas, onde se colocam, de um lado, os chamados monetaristas e, de outro, os chamados fiscalistas. Evidentemente, uma discussão aprofundada das divergências entre essas correntes foge aos objetivos de um curso de Introdução à Economia, ao qual se destina este texto. Em linhas genéricas, podemos dizer que o problema está na ênfase dos instrumentos monetários e fiscais, tanto no combate à inflação de demanda, como para políticas expansionistas do nível de renda.

Para os monetaristas (também chamados quantitativistas, devido à Teoria Quantitativa da Moeda), cujo principal mentor é Milton Friedman, da Escola de Chicago (Prêmio Nobel de Economia), a evidência empírica demonstra que as oscilações no nível de atividade econômica estariam mais associadas às variações na quantidade de moeda, do que às variações na taxa de investimento (público e privado). No jargão econômico, a moeda seria ativa, como instrumento de política econômica. Os monetaristas são contrários à exagerada intervenção do Estado na economia, por meio de elevados déficits públicos.

Para os fiscalistas, onde se incluem, por exemplo, Paul A. Samuelson e James Tobin, também detentores do Prêmio Nobel, a moeda é passiva, uma vez que as variações do nível de renda e de preços da economia são devidas a um complexo de determinantes da demanda agregada, principalmente de fatores que afetam a demanda de investimentos. A moeda, ou meios de pagamento, seria apenas um desses fatores, e seu efeito sobre as taxas de investimento estaria condicionado pela sensibilidade (elasticidade) da demanda de moeda em relação à taxa de juros. Como vimos no capítulo Introdução à Teoria Monetária (cap. 4, Parte II), se as taxas de juros forem muito baixas, as pessoas tenderão a reter os excessos de moeda, aguardando um aumento futuro nas taxas de juros, e a política monetária seria pouco eficaz para combater inflação ou desemprego. Esse o sentido de "moeda passiva". Notamos que o raciocínio dos fiscalistas assemelha-se com as idéias preconizadas por Keynes, razão pela qual, inclusive, são também conhecidos como Neokeynesianos, ou simplesmente Keynesianos.

---

<sup>106</sup> Para maiores detalhes sobre alternativas de política monetária e fiscal, veja os capítulos Teoria da Determinação da Renda, do Prof. Juarez Alexandre Baldini Rizzieri, e Introdução à Teoria Monetária, do Prof. André Franco Montoro Filho (respectivamente, caps. 3 e 4, Parte II deste Manual).

Em função dessa colocação, os fiscalistas preconizam que o combate mais eficiente à inflação dar-se-ia por meio de instrumentos de política fiscal, como a diminuição de gastos do governo ou elevação da carga tributária sobre consumo e investimento privados. Os monetaristas, por seu turno, julgam mais eficiente o combate por meio de uma política monetária mais rígida<sup>107</sup>.

Dessa forma, os fiscalistas defendem uma atuação mais direta do governo na atividade econômica, enquanto os monetaristas são contrários à exagerada intervenção do Estado, avessos à dívida pública elevada (ou seja, são adeptos do livre funcionamento do mercado)<sup>108</sup>. Um dos princípios do monetarismo é que as flutuações cíclicas são resultados da ação governamental, mais do que da instabilidade inerente ao setor privado. Por essa razão, os fiscalistas são ainda chamados de ativistas, e os monetaristas de ortodoxos ou conservadores.

Na realidade, as diferenças entre essas correntes parecem ser de caráter mais empírico, ou seja, qual política - a fiscal ou a monetária - seria mais efetiva para a estabilidade econômica. Ambas, entretanto, seguem a maior parte dos pressupostos keynesianos, sendo adeptas de um regime de mercado e apresentando uma preocupação maior com questões conjunturais (variações do emprego, produto e inflação a curto prazo) e utilização de mecanismos tradicionais de política econômica. Trata-se de um debate localizado principalmente no contexto da economia norte-americana, razão pela qual é dada pouca ênfase a questões estruturais, como distribuição de renda e de riqueza, que é uma preocupação maior em países com menor grau de desenvolvimento econômico.

---

<sup>107</sup> Os monetaristas alegam que uma política de déficit público elevado provoca um fenômeno conhecido como crowding-out, pelo qual o governo toma espaço do setor privado. O financiamento do déficit, por meio da colocação de títulos públicos, leva a uma elevação das taxas de juros, encarecendo a tomada de empréstimos para investimentos privados, elou estimulando a aplicação de recursos no mercado de títulos, e não no setor produtivo.

<sup>108</sup> Uma versão relativamente recente do monetarismo é representada pela corrente das expectativas racionais, que parte do princípio de que o mercado prevê regularmente o futuro. Essa teoria diz que os indivíduos formam suas expectativas de forma racional, através do exame de toda a informação disponível. Isso significa que os agentes econômicos não observam apenas a inflação passada, mas também as medidas de política econômica que possam afetar a inflação corrente e futura.

## 3.2. Inflação de custos

A inflação de custos pode ser associada a uma inflação tipicamente de oferta. O nível de demanda permanece praticamente o mesmo, mas os custos de certos insumos importantes aumentam e são repassados aos preços dos produtos.

A sua natureza geral é a seguinte: o preço de um bem ou serviço tende a relacionar-se bastante com seus custos de produção. Se estes aumentam, mais cedo ou mais tarde o preço do bem provavelmente aumentará. Uma razão freqüente para o aumento de custos são os aumentos salariais. O aumento das taxas de salários, entretanto, não necessariamente significa que os custos unitários de produção de um bem aumentaram. Se a produtividade da mão-de-obra empregada aumenta na mesma proporção dos salários, os custos unitários por unidade de produto não são afetados. Por exemplo, se os salários aumentam em 10% e a produção por trabalhador aumenta na mesma proporção, não há razão para se elevarem os preços, pois os custos salariais, por unidade de produto, permaneceram os mesmos.

Agora, por outro lado, se sindicatos com maior poder de barganha são capazes de forçar um aumento de salários a níveis acima dos índices de produtividade, os custos de produção de bens e serviços aumentam. Se os preços dos produtos finais seguem os custos de produção, resulta uma inflação impulsionada pelos custos de produção (no caso, pelo aumento de salários)<sup>109</sup>. A inflação de custos também está associada ao fato de algumas empresas, com elevado poder de monopólio ou oligopólio, terem condições de elevar seus lucros acima do aumento dos custos de produção. Nesse sentido, a inflação de custos também é conhecida como inflação de lucros.

Outra fonte de inflação impulsionada pelos custos surgiu a partir da crise de energia de 1973, com a elevação de preços de matérias-primas e insumos básicos, que representaram pressões sobre os custos de produção das empresas. A partir de então, popularizou-se o termo "choque de oferta", para caracterizar a inflação de custos.

Muitos economistas acreditam que o fenômeno recente da estagflação (estagnação econômica com inflação) esteja associado a uma inflação de lucros.

---

<sup>109</sup> O termo reajuste salarial denota tratar-se de uma recomposição do poder aquisitivo perdido com a inflação anterior. Nesse sentido, o aumento de salários é conseqüência, e não causa, da inflação (a menos que o reajuste salarial supere os índices de produtividade). Agora, se o diagnóstico for de inflação de demanda, mesmo que os reajustes apenas recomponham o poder aquisitivo dos assalariados, o combate a essa inflação torna-se um pouco mais complexo, já que, por ocasião dos reajustes, a demanda agregada deve novamente se elevar, e provavelmente realimentar os índices de inflação, gerando uma corrida entre preços e salários (a não ser que a política antiinflacionária procure concentrar-se na diminuição da demanda de outros agentes econômicos, por exemplo, reduzindo lucros, e/ou gastos públicos).

A estagflação ocorre quando se tem paralelamente taxas significativas de inflação e recessão econômica corria desemprego. Isso pode ser devido ao fato de, em períodos de queda de atividade produtiva, as firmas com poder oligopolístico terem condições de manter suas margens de lucros sobre custos (ou mark-up), ao aumentarem o preço de seus produtos finais. O nível de produto e de emprego está caindo e, mesmo assim, os preços estão subindo<sup>110</sup>.

Uma distinção necessária, quando se trata de analisar inflação de custos, é separar a inflação de custos induzida pela inflação de demanda da inflação de custos autônoma. A inflação de custos induzida ocorre da seguinte maneira: uma inflação de demanda leva a um aumento do lucro das empresas, em termos nominais. Esse aumento de lucros pode estimular as empresas a aumentarem sua produção e, conseqüentemente, a procura de mão-de-obra. Entretanto, se a mão-de-obra estiver quase que completamente empregada (o que é muito provável, quando se observa uma inflação de demanda), deve ocorrer uma concorrência entre firmas pela mão-de-obra escassa, redundando num aumento dos salários oferecidos aos trabalhadores. Ou seja, o aumento de custos, devido ao aumento dos salários, foi, em última instância, induzido pela inflação de demanda preexistente.

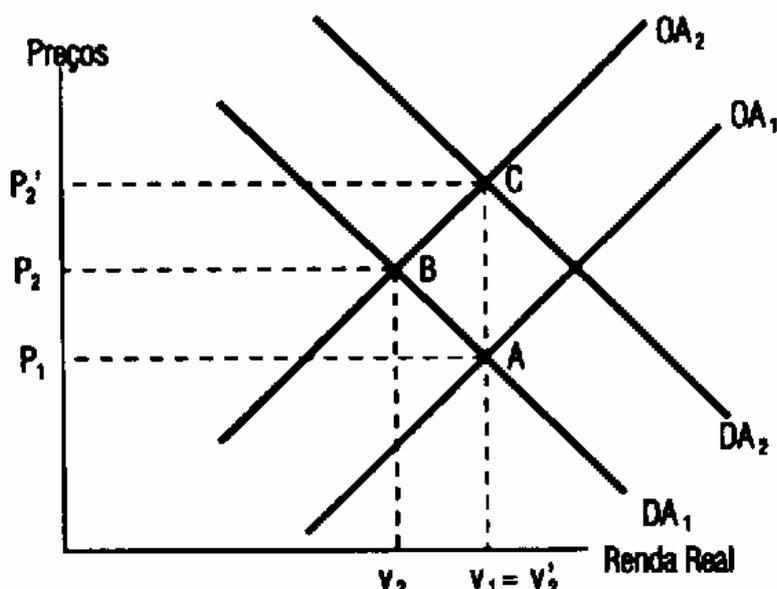
Mas o que caracteriza, na realidade, o termo "inflação de custos" é o aumento de preços devido a pressões autônomas, causadas pela circunstância de alguns grupos econômicos, como sindicatos e empresas oligopolistas, terem suficiente poder de barganha para forçarem aumentos de sua participação na renda nacional ou, então, por choques de oferta associados a aumentos de preços de matérias-primas (como petróleo e derivados) e de produtos agrícolas.

Um dilema de política econômica, que aparece associado ao fenômeno da inflação de custos, é que as autoridades podem ser obrigadas a sancionar novas elevações de preços, para impedir uma queda do nível de atividade econômica. Vimos que a inflação de custos está ligada a uma insuficiência de produção agregada, isto é, a uma produção abaixo do nível potencial de pleno-emprego de recursos. Se as autoridades têm como meta manter um nível de máximo emprego possível, isso só pode ser feito por meio de um estímulo à demanda agregada, seja via política monetária ou via política fiscal, evitando que o mercado absorva os aumentos de preços por intermédio de uma diminuição das compras, com uma conseqüente queda de produção e de emprego. Contudo, estará provocando novos aumentos de preços (agora uma inflação de demanda), sem que se tenham debelado as causas autônomas de elevações de custos. Tudo se passa como se as autoridades "validassem" a inflação de custos. Foi, aliás, a estratégia adotada pelo Brasil, após a primeira crise do petróleo, em 1974, quando o governo optou por uma política de continuação do crescimento econômico (via investimentos na substituição de importações na área de energia e insumos básicos), ao invés de uma política de contenção, adotada na maior parte dos países.

---

<sup>110</sup> A observação relativamente recente da estagflação remete à chamada "Curva de Philips", muito difundida na literatura econômica. A partir de dados para o Reino Unido, de 1861 a 1957, essa curva mostra que existe, empiricamente, uma relação inversa (um trade-off) entre taxas de salários nominais (que mantêm uma relação muito grande com taxas de inflação) e taxas de desemprego. Mostra ainda que, ceteris paribus, elevações da demanda agregada provocarão pressões sobre as empresas, que passarão a procurar mais mão-de-obra, levando a um aumento dos salários e a uma redução nas taxas de desemprego. Assim, numa determinada curva prevalece um diagnóstico de inflação de demanda. Choques de oferta (de custos) provocam deslocamentos da curva.

Essa situação pode ser ilustrada graficamente:



Com a inflação de custos, a oferta agregada diminui de  $OA_1$ , para  $OA_2$ . Se o governo opta por uma política antiinflacionária, a economia será mantida no ponto B, com o custo de um desemprego representado pela diferença entre  $y_1$  e  $y_2$ . Agora, se a opção do governo for de manter o emprego, necessariamente terá que ser implementada uma política expansionista, que deslocará a demanda agregada de  $DA_1$  para  $DA_2$ , restabelecendo o nível de renda e emprego anterior, e a economia ficará numa situação semelhante ao ponto C, correspondente ao nível de renda  $y_1'$ , e com um custo representado pelo aumento no nível de preços de  $P_1$ , para  $P_2$ . Assim, a política será de tal forma a "sancionar" o surto inflacionário.

Evidentemente, no plano teórico, a melhor solução seria expandir a oferta agregada, que permitiria paralelamente elevar o emprego e diminuir a inflação. Mas sabemos que na prática isso só pode ser efetivado a longo prazo, dado que a oferta agregada reage mais lentamente a estímulos de política econômica<sup>111</sup>.

<sup>111</sup> Principalmente a partir da crise do petróleo na década de 70, vêm surgindo estudos mais detalhados sobre o lado da oferta da economia, originando a corrente conhecida como Supply Side Economics. Foi, inclusive, adotada pela Administração Reagan (Reaganomics). Essa política pressupõe que é possível aumentar a renda da economia, sem elevação de preços, desde que o governo atue em duas direções: a) política monetária e fiscal expansionista, elevando a demanda agregada; b) política de aumento da produtividade, tais como redução nas alíquotas marginais de impostos e programas de treinamento, aumentando também a oferta agregada. Tal política tem conseguido manter uma relativa estabilidade de preços e crescimento da economia norte-americana. Entretanto, a manutenção dessa estratégia tem provocado elevação dos déficits públicos e do Balanço de Pagamentos naquele país.

As observações anteriores parecem suficientes para ilustrar as dificuldades envolvidas no combate a uma inflação tipicamente de custos. Normalmente, a política recomendada, nesse caso, é o controle direto de preços, o que pode ocorrer tanto por meio de uma política salarial mais rígida, pela maior fiscalização sobre os lucros auferidos pelos grupos oligopolistas, ou pelo controle de preços dos produtos. Os controles de preços e salários são também chamados de "política de rendas", no sentido de que influem diretamente nas rendas, ou seja, nos salários, lucros, juros e aluguéis. A característica especial dessa política é que, nesses controles, os agentes econômicos ficam proibidos de levar a cabo o que fariam em resposta a influências econômicas normais de mercado.

A partir da década de 70 e especialmente a partir de que em algumas economias proliferaram os mecanismos de indexação, surgiu um outro termo, denominado inflação inercial, que é um tipo de inflação de custos. Por inflação inercial, podemos definir um padrão auto-reprodutor das elevações de preços e salários.

Nesta categoria, especialmente em setores mais oligopolizados, as elevações de custos podem com mais facilidade ser repassadas aos preços. Assim, caso ocorram elevações de custos (aumentos salariais, preços de matérias-primas etc.) as empresas imediatamente repassam tais acréscimos de custos aos preços. Nesse sentido, a inflação inercial representa também um aspecto do conflito distributivo.

## **4. Inflação e subdesenvolvimento**

Até agora, não procuramos associar a ocorrência do fenômeno da inflação ao estágio de desenvolvimento econômico de um país. Em particular, os países subdesenvolvidos têm características econômicas peculiares, baseadas em componentes estruturais bastante distintas das de países desenvolvidos. Essa discussão deu origem, inclusive, a outro interessante debate, cujas linhas gerais procuraremos apresentar.

### **4.1. Condições inflacionárias inerentes ao desenvolvimento econômico<sup>112</sup>**

A tentativa de os países subdesenvolvidos alcançarem estágios mais avançados de desenvolvimento econômico dificilmente se faz sem que também ocorram, concomitantemente, elevações no nível geral de preços. Ou seja, existem algumas componentes inflacionárias que são intrínsecas ao próprio processo de desenvolvimento econômico.

A experiência internacional tem mostrado que o desenvolvimento econômico está, na maioria dos países, associado a uma intensificação do nível de industrialização da economia. O deslocamento do pólo de crescimento, da agricultura para a indústria, provoca um aumento do grau de urbanização. Para fazer face ao aumento da população nas cidades, são necessários investimentos maciços em infra-estrutura, como em transportes, água, luz, telefone, serviços médicos etc., quase que totalmente incorridos pelo setor público. A curto prazo, a elevação dos gastos públicos (e, portanto, da demanda agregada) não tem uma contrapartida rápida da produção agregada de bens e serviços, pois esta reage em prazos mais longos, dependendo do tempo de maturação dos investimentos efetivados. O excesso de demanda sobre a oferta agregada, nessa fase, provoca elevações de preços. Assim, a inflação surge como uma decorrência quase que natural do processo de desenvolvimento econômico.

---

<sup>112</sup> Este item está baseado em A. Delfim Netto et al.

Outro fator inflacionário, também inerente ao próprio crescimento econômico, reside no fato de que, nesse processo, criam-se expectativas de altas taxas de retorno, o que estimula uma elevação das taxas de investimento. O primeiro efeito, a curto prazo, recai sobre os preços, dado que o aumento da produção só se dá após decorrido um período de maturação do investimento.

Associado a esses fatores, está o fato de que os países subdesenvolvidos, que têm baixa renda per capita, necessitam dar um "salto" bastante elevado, para sair do estágio de pobreza, o que requer elevado montante de gastos públicos e de investimentos, pressionando os preços, como apontado anteriormente.

Finalmente, a própria estratégia adotada, na maioria dos países, inclusive no Brasil, para um desenvolvimento mais acelerado, também colabora para a existência de um certo grau de inflação. Essa estratégia consiste na substituição de importações daqueles bens que o país tem potencialmente condições de produzir. Isso é feito por meio da criação de barreiras tarifárias, que visam dificultar e até impedir as importações daqueles produtos. Nessa fase, entretanto, o país não está suficientemente aparelhado para a instalação de novas indústrias, e tem que criar a necessária infra-estrutura para tanto, o que não se faz sem custos elevados, representando um fator potencial de inflação<sup>113</sup>.

## **4.2. O debate entre estruturalistas e monetaristas**

Um debate que dominou o cenário acadêmico a partir dos anos 50, principalmente na América Latina, envolveu as chamadas correntes estruturalistas e monetaristas de combate à inflação. Costuma-se associar a corrente estruturalista à Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), influenciada pelas idéias do economista argentino Raul Prebisch, e a corrente monetarista à política preconizada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), baseada, em grande parte, nas idéias de Milton Friedman, da Universidade de Chicago. Apresentaremos um breve resumo dos principais pontos da controversia.

---

<sup>113</sup> Fatores não-econômicos também podem provocar elevações de preços em economias em estágios iniciais de desenvolvimento. A melhoria dos meios de comunicação parece ter ativado um "efeito imitação (também chamado, em sociologia, "efeito demonstração"), que consiste num processo pelo qual os " hábitos de consumo das nações mais desenvolvidas passam a representar aspirações de consumo das nações menos desenvolvidas.

O diagnóstico estruturalista, para o processo inflacionário em países subdesenvolvidos, pressupõe que essa inflação está associada estreitamente a tensões de custos, causadas por deficiências da estrutura econômica. Em síntese, são as seguintes as principais causas estruturalistas de inflação:

a) Oferta de alimentos inelástica, combinada com uma demanda que cresce aceleradamente, em razão da rápida urbanização e do crescimento da população.

Trata-se de um fator intrinsecamente ligado à estrutura da propriedade agrícola em países subdesenvolvidos. Já vimos que as fases iniciais do processo de desenvolvimento estão associadas a uma rápida urbanização, o que provoca uma elevação da demanda de produtos agrícolas. Contudo, a resposta da produção agrícola não é imediata, motivando um aumento nos preços dos alimentos. Isso ocorre devido a dois fatores de ordem estrutural. Por um lado, a agricultura em países subdesenvolvidos estaria dominada por latifúndios, cuja preocupação maior seria a de especular com terras. Ou seja, a terra é vista mais como uma reserva de valor do que como um fator produtivo, razão pela qual, para os estruturalistas, os latifundiários denotariam pouco interesse no atendimento da crescente demanda de alimentos. Por outro lado, existe uma infinidade de minifúndios que praticam tão-somente uma agricultura para sua própria subsistência, não voltados, então, para os requisitos do mercado.

A elevação dos preços dos alimentos, daí resultante, pode acarretar uma verdadeira espiral de preços e salários, da seguinte forma: como a alimentação é o principal item dos gastos familiares, os trabalhadores tentarão recompor a perda de poder aquisitivo que naturalmente sofrerão, reivindicando maiores reajustes salariais; para o empresário, a elevação de salários representará uma elevação de custos de produção, que procurará repassar para os preços dos produtos finais, acelerando o processo inflacionário. A aceleração da inflação provoca uma nova queda do poder aquisitivo dos assalariados, os quais procurarão recompor no o seguinte, e a espiral de preços e salários continua.

b) Estrutura do comércio internacional: rigidez das importações, associada ao pouco dinamismo das exportações.

A estrutura dominante no comércio internacional, em que os países subdesenvolvidos exportam produtos tradicionais, e os desenvolvidos produtos industrializados, deteriora a relação de trocas entre esses países, de forma desfavorável aos países subdesenvolvidos.

Normalmente, as exportações dos países subdesenvolvidos são baseadas em produtos primários, enquanto suas importações são basicamente de produtos industrializados. Como se sabe, os produtos primários apresentam baixa elasticidade-renda, significando que os aumentos da renda mundial não provocam elevações substanciais em sua demanda, o que não ocorre com os produtos industrializados. Além disso, os produtos primários estão sujeitos a freqüentes oscilações em seus preços, dada sua sensibilidade a variações climáticas. Com isso, verifica-se um pequeno dinamismo nas exportações dos países subdesenvolvidos, ao lado de importações das quais não podem prescindir, em face da necessidade de buscar maiores taxas de desenvolvimento econômico. A tendência evidente é o país vir a enfrentar um déficit em suas contas externas.

O efeito sobre as taxas de inflação decorre da necessidade de diminuir esse déficit. A política normalmente adotada é a desvalorização cambial, que pode estimular a colocação de produtos no exterior e diminuir importações. Mas ocorre que, normalmente, suas importações são de produtos que o país não pode dispensar. Assim, a desvalorização cambial elevará o custo das importações, redundando em aumento dos custos de produção, que devem ser repassados aos preços dos produtos finais, gerando um processo inflacionário.

c) Inflação aliada ao processo de substituição de importações.

Como já foi salientado anteriormente, uma estratégia de crescimento econômico baseada na substituição de importações também traz tensões inflacionárias. A necessidade de criação de uma infra-estrutura adequada (transportes, energia, mão-de-obra especializada etc.), aliada à importação de técnicas-capital. intensivas, pressionam os custos de produção para cima, trazendo como conseqüência a elevação do nível geral de preços.

d) A estrutura oligopolística do mercado facilita o repasse dos aumentos de custo aos preços do produto.

Esta seria uma hipótese implícita nas anteriores, pela qual todos os aumentos de custo seriam facilmente descarregados em aumentos de preços. Os países subdesenvolvidos apresentam uma estrutura de mercado oligopolizada, com grande presença de multinacionais, que têm o poder de administrar seus preços. Para manter suas margens de lucros e de mark-up, as elevações de custos, como por exemplo salários, são imediatamente repassadas aos consumidores finais.

A observação das fontes de inflação, na versão estruturalista, leva à conclusão de que as soluções estariam em reformas de fundo estrutural, como, por exemplo, uma reforma na estrutura da produção agrícola, ou uma nova divisão internacional do trabalho, que favoreça relativamente os países subdesenvolvidos. Quanto à inflação derivada do processo de substituição de importações, trata-se de uma decisão de política econômica, que tem que ser absorvida à custa de alguns pontos de inflação.

No tocante à formação de oligopólios, os estruturalistas propõem controles de preços desses setores.

No que se refere à visão monetarista, como vimos anteriormente, o seu diagnóstico é basicamente de demanda. Mais ainda, o excesso de demanda estaria associado principalmente ao excesso de moeda em circulação. Assim, o problema inflacionário é mais de ordem conjuntural (e não estrutural), bastando, para sua correção, políticas de controle de demanda, particularmente via diminuição da quantidade de moeda na economia.

A crítica dos estruturalistas a esse tipo de combate, em países subdesenvolvidos, é que ele traria como conseqüência apenas uma recessão econômica, sem que se debelassem as tensões inflacionárias. Para essa corrente, a inflação não pode ser atacada apenas pelas suas formas de manifestação (aumento de meios de pagamento, de salários etc.), mas sim na raiz, isto é, eliminar os fatores estruturais, inflacionários, ou seja, para os estruturalistas o monetarismo seria uma estratégia que poderia ser empregada em países com inflação de demanda próxima do nível de pleno emprego, como provavelmente ocorre com freqüência em países mais desenvolvidos. Em países subdesenvolvidos, as verdadeiras causas da inflação estariam associadas a custos elevados, e os instrumentos de contenção da demanda de nada adiantariam. Pelo contrário, como a produção já está-se processando a níveis de desemprego, uma diminuição da demanda agregada apenas aumentaria o desemprego. Por essa razão, os estruturalistas propõem instrumentos não "ortodoxos" de política econômica, mas sim controles e reformas de base ("heterodoxos").

## 5. O processo inflacionário brasileiro

Pode-se afirmar, sem muita margem de erro, que a maior parte das fontes de inflação discutidas nos itens anteriores está ou esteve presente em alguma época no Brasil. Efetivamente, a inflação é um problema bastante característico da economia brasileira, em particular a partir da década de 50. Isso pode ser ilustrado pela tabela a seguir, onde observamos as taxas de inflação no Brasil, desde 1948.

Na década de 50, e início dos anos 60, apontava-se como principal fonte de inflação o déficit do Tesouro. Basicamente, três fatores explicaram o elevado déficit público. Primeiro, a necessidade de o governo suprir a infraestrutura adequada de transportes, energia, saneamento etc., para fazer face ao desenvolvimento econômico acelerado a partir da segunda metade da década de 50. Em segundo lugar, o déficit era explicado pela baixa produtividade dos serviços do governo e a conseqüente ineficiência na aplicação de seus recursos. Finalmente, pelo lado da receita, constatava-se a impossibilidade do governo aumentar a carga tributária, que já era considerada excessiva, tendo-se em conta o já baixo nível de renda per capita.

Como não podia elevar os impostos, o governo optou pelas emissões de dinheiro. Esta foi uma típica inflação de demanda: quanto mais dinheiro corria na economia, maiores eram as compras, num momento em que a economia ainda não estava preparada para produzir um volume correspondente ao do aumento de procura.

Alguns estudos apontaram também, para a época, a existência de tensões de custo, provocadas; basicamente por reajustes salariais acima dos índices de produtividade, e pelas desvalorizações cambiais. Mas a causa principal era originada por pressões de demanda, provocadas; basicamente pelos elevados déficits públicos.

De 1964 a 1973, como podemos notar na tabela, a inflação não foi debelada, mas perdeu a virulência. A política de combate caracterizou-se, nutria primeira fase (1964 -1966), por um tratamento que pode ser classificado como tratamento de choque, por meio de uma rígida política monetária, fiscal e salarial, enquanto, de 1967 a 1973, foi batizada como uma política gradualista, que correspondeu ao combate por etapas planejadas. A decisão por um tratamento gradual deveu-se à evidência de que países em desenvolvimento, como o Brasil, dificilmente podem suportar o custo social advindo de uma redução de crescimento e aumento de desemprego, que costumam resultar de uma política de tratamento de choque (o que, aliás, ocorreu na primeira fase de combate antiinflacionário).

**Brasil: Taxas Anuais de inflação (dez / dez)**  
(medidas pelo índice Gemi de Preços - Disponibilidade Interna)

Anos	Taxas de Inflação	Anos	Taxas de Inflação
1948	8.3	1969	20.2
1949	12.2	1970	19.3
1950	12.4	1971	19.5
1951	11.9	1972	15.8
1952	12.9	1973	15.5
1953	20.6	1974	34.6
1954	25.6	1975	29.4
1955	12.4	1976	46.2
1956	24.4	1977	38.8
1957	7.0	1978	40.8
1958	24.3	1979	77.2
1959	39.5	1980	110.2
1960	30.5	1981	95.2
1961	47.7	1982	99.7
1962	51.3	1983	211.0
1963	81.3	1984	223.8
1964	91.9	1985	235.1
1965	34.5	1986	65.0
1966	38.8	1987	415.8
1967	24.3	1988	1.037.6
1968	25.4	1989	1.782.9
		1990	1.476.6

Fonte: Revista Conjuntura Econômica (vários números), da Fundação Getúlio Vargas (Rio de Janeiro).

Em 1973, sobreveio a crise do petróleo, com repercussões profundas sobre a economia mundial. Como pode ser observado na tabela anterior, desde aquela data o Brasil vem apresentando taxas crescentes de inflação. Cada novo choque de preços conduzia a inflação a um patamar mais alto, para posterior acomodação num novo nível. Além de dois choques do petróleo (em 1973 e 1974 e 1979), outros fatores relativamente independentes também foram responsáveis pela aceleração do processo inflacionário desde aquela data:

a) sucessivos choques agrícolas, principalmente em consequência de geadas (como ocorreu entre 1975 e 1977, com três safras sucessivas, ou ainda em fins de 1985), provocando aceleração dos preços na agricultura;

b) elevados gastos públicos com programas de substituição de importações na área de energia, aço, bens de capital e minerais não-ferrosos, ocorridos na gestão Geisel;

c) elevação da dívida externa, devido ao aumento tanto do principal (anos 70) como das taxas de juros internacionais (início dos anos 80)<sup>114</sup>. Seu efeito sobre as taxas de inflação manifesta-se principalmente devido à necessidade da conversão da moeda estrangeira em moeda nacional, pressionando os meios de pagamentos;

d) maxidesvalorizações cambiais em fins de 1979 e início de 1983, que encareceram o custo dos produtos importados.

Pelo elevado grau de indexação da economia brasileira, as elevações de preços provocadas pelos fatores autônomos acima assinalados espalharam-se pela economia, trazendo novos aumentos, e assim sucessivamente, caracterizando uma inflação "inercial".

A chamada corrente "inercialista" ou "heterodoxa" defendia a tese de que a inflação brasileira seria basicamente inercial, razão pela qual as políticas de controle monetário encetadas até 1985 não provocavam reduções da taxa de inflação. Consideram que, desde que equacionada a questão do déficit público, o processo inflacionário brasileiro só seria contido pela eliminação do mecanismo de indexação. Essa a proposta que estava por detrás do chamado Plano Cruzado, implantado em fevereiro de 1986. Esse Plano, concebido à luz de um diagnóstico inercialista, apresentava duas características principais:

a) reforma monetária: transformação da moeda nacional de cruzeiro para cruzado e eliminação do mecanismo da correção monetária;

b) congelamento de preços e salários.

Embora o diagnóstico do Plano fosse relativamente correto na questão da inércia inflacionária, era equivocado quanto à suposição de que o déficit público estava sob controle. Por outro lado, provocou ainda um aumento elevado da massa real de salários, o que representou uma pressão violenta de demanda, sem que fosse acompanhada pela expansão da oferta, dado que as empresas já estavam operando a plena capacidade. A manutenção do congelamento por um período relativamente longo, com essa pressão de demanda, provocou a formação de ágios, e a "maquiagem" na qualidade dos produtos. O resultado foi uma explosão inflacionária após o descongelamento, em fins de 1986. Dessa forma, mesmo partindo de uma avaliação relativamente correta do processo inflacionário brasileiro, o Plano parece ter falhado na sua gestão, provavelmente por relegar políticas "ortodoxas" de controle de demanda, em especial na questão do déficit público.

---

<sup>114</sup> A questão do endividamento externo será discutida com mais detalhes no apêndice ao capítulo 1 da Parte IV deste Manual, "O Setor Externo da Economia Brasileira", de autoria do Prof. Antonio E. T. Lanzana.

À luz dos resultados das experiências de estabilização da economia brasileira, ao longo dos últimos anos, embora correndo o risco de excessiva simplicidade, podemos associar as causas básicas da inflação no Brasil a três conjuntos básicos de fatores:

- a) conflito distributivo
- b) déficit do setor público, e seu financiamento
- c) mecanismos de indexação

A questão distributiva envolve inúmeras facetas, ainda que as relações entre o capital e trabalho sejam as mais importantes. Neste sentido, o processo de crescimento econômico adotado no Brasil, após a Segunda Guerra Mundial, suste o no crescimento industrial, foi gradativamente agudizando a questão distributiva, em virtude de ter provocado uma concentração de renda muito elevada. Assim, ainda que em termos de crescimento econômico todo o programa de industrialização tenha sido um sucesso, pois o Brasil tem hoje o nono PIB do mundo, em termos de distribuição de renda e outros indicadores sociais a situação é dramática. Basta observar que a apropriação de renda dos 25% mais pobres diminuiu durante o período 1960-1980, sofrendo uma pequena alteração entre 1980 e 1985, quando a apropriação passa de 3,8% para 3,9% da renda. Por outro lado, a apropriação da renda dos 25% mais ricos vem se elevando: em 1960 este grupo se apropriava de 62,5% da renda, passando a apropriar-se de 70,5% em 1985.

Naturalmente, a questão distributiva no Brasil dificulta muito a condução da política econômica. E muito interessante notar que, em todos os programas de estabilização marcados por congelamentos de preços, o processo inflacionário se reinicia a partir de alguns setores mais competitivos. Tomemos por exemplo o Plano Collor I. Durante o período de 15 de março a 30 de julho de 1990, a inflação foi da ordem de 30%. Nesse período, os preços de vestuários cresceram 104%; hortigranjeiros 56%; serviços pessoais 60%. Por outro lado, os preços dos produtos industrializados cresceram apenas 9% e das tarifas públicas 4%.

Tais resultados indicam que, nos períodos de congelamento, existe uma pressão muito forte sobre os preços dos setores competitivos, especialmente aqueles mais ligados à produção de bens de salário. Isto demonstra que o excessivo grau de concentração de renda faz com que, nesses períodos de congelamento de preços, ocorra uma elevação na demanda por tais produtos, que acabam por iniciar a retomada do processo inflacionário.

Adicionalmente, as negociações salariais e o processo de formação de preços tendem a transcorrer num clima que impede a estabilidade. De um lado, os trabalhadores buscam recuperar os salários reais através de políticas salariais que simplesmente acabam ditando regras de reajuste de salários nominais. Por outro, as empresas, especialmente aquelas inseridas em mercados oligopolizados, têm a capacidade de repassar os acréscimos de salários aos preços, impedindo a recuperação dos ganhos reais dos trabalhadores.

O segundo fator importante na questão inflacionária refere-se ao déficit do setor público. Atualmente, em face da desconfiança que os agentes econômicos possuem na retenção de ativos financeiros, especialmente títulos públicos, a questão fundamental não é tanto a magnitude do déficit mas sim seu financiamento. Torna-se necessário aprofundar as reformas que efetivamente possibilitem uma recuperação da saúde financeira do setor público.

A racionalização dos gastos públicos exige entre outras medidas a redução dos gastos ligados ao pagamento do pessoal. Entretanto, aqui existem barreiras legais que impedem a dispensa dos funcionários públicos devido à sua estabilidade no emprego. Adicionalmente, uma outra fonte de gastos reside na questão do pagamento de benefícios e pensões. Os esquemas de aposentadoria por tempo de serviço têm permitido que inúmeras pessoas se aposentem com idade inferior a 50 anos. Aqui reside uma distorção também muito importante, pois, com a elevação da idade média de vida, isto representa um encargo oneroso para as contas públicas. A racionalização desses gastos está acima dos limites de competência dos responsáveis pela condução da política econômica, e depende fundamentalmente de aprovação de emendas constitucionais.

Dessa maneira, o saneamento das contas públicas, peça essencial para a execução de uma política fiscal e monetária compatível com a estabilização, exige um apoio político no sentido de que se aprovelem as emendas constitucionais.

Finalmente, em face do crônico processo inflacionário desenvolveu-se na economia brasileira uma série de mecanismos de indexação que, em última análise, representam a reação dos agentes econômicos buscando preservar suas remunerações reais.

A indexação pode ser decomposta em dois grandes grupos: a indexação entre preços e salários e a existente no mercado financeiro.

A indexação entre preços e salários tem sido tradicionalmente atacada nos diversos planos de estabilização, pois ela faz com que os tradicionais mecanismos de estabilização percam muito sua eficiência. Entretanto, o que se tem notado na economia brasileira é uma resistência muito forte dos agentes econômicos em abandonar os esquemas de indexação. Ainda que, a nível agregado, a indexação salarial não preserve os salários reais, cada sindicato luta por essa regra, pois se apenas ele consegue essa cláusula, seus trabalhadores são protegidos de perdas reais.

A indexação no mercado financeiro também frutificou, diante do processo inflacionário. O Plano Collor II, instalado em nossa economia no início de 1991, procurou eliminar esse tipo de indexação (no sentido de reajustes pela inflação passada), e introduziu a chamada Taxa Referencial de Juros (TR), que representa um esquema de prefixação das taxas de juros.

Efetivamente, o fenômeno da inflação representa um desafio constante para a sociedade brasileira. A adoção de uma certa estratégia pode trazer resultados satisfatórios em determinadas situações, mas completamente ineficazes em outras. Tais fatos revelam a complexidade da questão inflacionária, particularmente no Brasil, em que não só os fatores econômicos, mas também os políticos, contribuem para a dificuldade de estancar o processo de elevação de preços.

### **Bibliografia Básica**

**BRANSON, W. H. & LITVACK, J. M. Macroeconomia. São Paulo, Harbra, 1978.**

**DELFIM NETTO, A.; PASTORE, A. C.; CIPOLLARI, P. & CARVALHO, E. P. Alguns aspectos da Inflação brasileira. Estudos ANPES. São Paulo, n. 1, 1965.**

**DORNBUSH, R. & FISHER, S. Macroeconomia. São Paulo, McGraw-Hill, 1982.**

**SHAPIRO, E. Análise macroeconômica. São Paulo, Atlas, 1981.**

## Como Medir a inflação: os Números-Índices de Preços

---

**Heron Carlos Esvael do Carmo**

Professor do Departamento de Economia do FEA / USP economista, mestre e doutor pela USP.

---

### 1. Introdução

A prolongada convivência com a inflação é uma das características marcantes; da economia brasileira e tem sido associada à disseminação, desde meados da década de 60, de critérios de indexação de contratos, a chamada correção monetária. Procede-se à correção monetária de contratos de vários tipos (contratos de trabalho, de locação imobiliária, contratos mobiliários etc), utilizando-se indexadores que representam fatores de conversão de valores monetários entre diferentes instantes no tempo, ou seja, quantos cruzeiros hoje equivaleriam a Cr\$ 1,00 de um período anterior. O sistema de indexação, que é formado do conjunto de indexadores vigentes em um período de tempo, baseia-se em números-índices de preços, como o índice de Preços ao Consumidor, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IPC-FIBGE), por exemplo, sendo os fatores de correção obtidos a partir dos resultados do número-índice mensal, de forma imediata ou depois da aplicação de algum procedimento estatístico, como expurgos e cálculos de médias móveis.

O fato é que cada indexador depende de um número-índice. Isto remete à questão da escolha do número-índice (IPC-FIPE; INPC e IPCA da FIBGE e IGP e IGP-M da FGV), cada um com uma metodologia, e, portanto, apresentando resultados diferentes. Isto posto, nas seções seguintes discute-se o conceito de número-índice de preços e as metodologias dos IPCs - índices de Preços ao Consumidor -, calculados pela FIPE e pela FIBGE, e do IGP - índice Geral de Preços e IGP-M - índice Geral de Preços de Mercado, calculado pela FGV, em que se tem baseado o sistema de indexação no Brasil.

### 2. Conceito de número-índice de preços

Um número-índice, de preços é uma "estatística" que visa medir a variação relativa de preços de um agregado de bens e serviços em uma seqüência de períodos de tempo, na aplicação mais comum.

Se apenas um item é considerado, o resultado é unívoco, comporta uma única forma de interpretação. Contudo, se o problema envolve mais de um item, com variações diferentes, como é o caso de interesse prático, surge o que se denomina, no jargão econométrico, -problema dos números-índices".

Por exemplo, se considerarmos apenas um produto, cujo preço entre dois períodos tenha passado de Cr\$ 100,00 para Cr\$ 125,00, é inequívoco que ocorreu elevação de 25% no preço do produto. No entanto, tratando-se de uma cesta de consumo composta de dois itens: o artigo em questão e um outro, cujo preço tenha passado de Cr\$ 100,00 para Cr\$ 50,00, com queda de 50%, a única informação, que se pode obter a priori, é que a taxa de variação de preços da cesta de consumo deve situar-se entre as taxas dos dois itens, ou seja, entre 25% de elevação e 50% da queda.

Para resolver o impasse exemplificado acima há um grande número de aproximações. Contudo, na prática, para a elaboração de séries de números-índices para grandes agregados, adaptações das fórmulas de Laspeyres, Paasche e Jevons (média geométrica ponderada de relativos de preço) são mais utilizadas. Apenas a título de ilustração, estas fórmulas são apresentadas, a seguir, na forma de promédios ponderados, aplicados ao cálculo de números-índices de preços.

Laspeyres

$$L_{t-1,t} = \sum_{i=1}^n W_{t-1}^i \cdot R_{t-1,t}^i, \text{ onde}$$

$$W_{t-1}^i = W_0^i (R_{0,t-1}^i / I_{0,t-1})$$

Paasche

$$P_{t-1,t} = 1 / \sum_{i=1}^n W_t^i \cdot (1/R_{t-1,t}^i)$$

Jevons (média geométrica ponderada)

$$J_{t-1,t} = \pi_{i=1}^n (R_{t-1,t}^i)^{W_0^i}$$

Nas fórmulas apresentadas:

$i = 1, 2, 3, \dots, n$  correspondem aos bens e serviços componentes do agregado para o qual se calcula o índice;

$$R_{t-1,t}^i = \left( \frac{P_t^i}{P_{t-1}^i} \right) \text{ são os relativos de preços de cada mercadoria, entre}$$

os períodos-base de cálculo ( $t - 1$ ) e de referência ( $t$ );

$W_0$ , ponderação (peso) base de cada mercadoria;  $i$ , determinado no período-base de ponderação;

$W_{t-1}^i$ , ponderação (peso) ajustado para o mês base de cálculo;

$W_t^i$ , ponderação (peso) ajustado para o mês de referência, aplicado, no caso do INPC e IPCA da FIBGE, para os produtos hortifrutigranjeiros;

$I_{0,t-1}$ , acumulado do índice entre o período-base de ponderação e o mês base de cálculo.

As três fórmulas apresentadas tomaram como referência o caso bissituacional, isto é, quando se compara apenas duas situações. No entanto, usualmente, os índices são calculados com periodicidade definida, em geral mensal, sendo os resultados obtidos acumulados em uma seqüência ordenada. Assim, para determinar-se o número-índice entre dois valores extremos  $O$  e  $t$ , os resultados periódicos são acumulados de modo que:

$$I_{0,t} = I_{01} \times I_{12} \times \dots \times I_{t-1,t}$$

Utilizando o princípio de encadeamento, o número-índice passa a depender da trajetória da variável em vez de, apenas, seus valores extremos. Esse princípio segue de uma formalização teórica - "Índice Integral de Divisia" que considera o caso limite de modificações instantâneas dos pesos e preços dos itens de um agregado. Isto posto, as fórmulas de números-índices, aplicadas ao cálculo de índices móveis, cujos resultados são encadeados, constituem aproximações ao "índice Integral de Divisia".

Neste ponto, convém esclarecer alguns conceitos muito empregados na elaboração prática de números-índices. Em primeiro lugar, distinguem-se índices móveis de números-índices.

Índices móveis são os resultados de cada elo da cadeia, ou seja, envolvem dois períodos consecutivos na série. O último período é denominado período de referência e o anterior período-base de cálculo. Assim, em geral, no caso de índices de preços com periodicidade mensal, o cálculo de cada índice móvel envolve a coleta de preços ao longo de dois meses, o mês de referência e o mês base.

Em alguns casos, considera-se, para o período-base elou para o período de referência, a situação dos preços em um particular instante, em vez de coletar-se os preços ao longo do período. Isto tem ocorrido, no Brasil, quando da decretação de planos de estabilização (caso dos planos Cruzado, Bresser e Verão). São os "vetores de preços" que permitem encerrar a contagem inflacionária na moeda antiga e iniciar a medida de inflação, em termos acumulados, na nova moeda.

Números-índices são obtidos a partir da acumulação de índices. Distinguem-se os conceitos de base de ponderação e base de comparação.

O período-base de ponderação corresponde à época de definição de estrutura de ponderações. Quanto à base de ponderação, os números-índices podem ser classificados como de base fixa, base móvel e base móvel encadeada. No primeiro caso, a base é mantida inalterada ao longo da série. No segundo, é alterada a base de cálculo, acompanhando o período de referência. E, no terceiro caso, a base é alterada a cada elo da cadeia, acompanhando o período-base de cálculo.

Modificações no período-base de ponderação, necessárias às atualizações de sistemas de números-índices, implicam alterações na estrutura de série, ou seja, os resultados de cada elo de cadeia (índices móveis) também são alterados. Contudo, na prática, sempre que se altera a base de ponderação, mantém-se a estrutura de série até a época de alteração, para não comprometer sua utilização no sistema de indexação. Este foi o caso de recente atualização da base de ponderação dos IPCs da FIBGE.

A partir das três fórmulas apresentadas, nota-se que o cômputo de um número-índice de preços requer a definição da estrutura de ponderações (peso  $w$  1 O1  $w$  It), de uma metodologia de coleta de preços dos itens componentes do agregado ( $P_t$ ,  $P'_t - i$ ), em que se baseia o cálculo do índice e a definição do conjunto de procedimentos de cálculo, desde a obtenção de preços médios de cada item, a cada período, até a determinação do resultado final. Em resumo, qualquer sistema de cálculo periódico de um número-índice passa pela definição de três subsistemas: o subsistema de ponderações, o subsistema de coleta de preços e o subsistema de cálculo propriamente dito.

### **3. Principais indicadores**

Apresentamos a seguir, de forma resumida, as metodologias dos IPCs - índices de Preços ao Consumidor da FIBGE e da FIPE, e dos IGPs - índices Gerais de Preços da FGV.

#### **3.1. Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor (SNIPC - FIBGE)**

No ano de 1978, a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística assumiu, por determinação oficial, a responsabilidade integral de elaboração dos índices de Preços ao Consumidor do Ministério do Trabalho (IPC MTb), que serviu de balizador da indexação de salários, entre 1948 e 1979.

Quando de sua criação, o SNIPC foi incumbido de elaborar dois índices de Preços ao Consumidor para o Brasil -um IPC restrito e um IPC amplo.

O IPC restrito (INPC) teria por finalidade constituir-se no indexador oficial dos salários. Sua população objetivo seria formada de famílias cuja principal fonte de rendimento fosse o trabalho assalariado. Por sua vez, o IPC amplo (IPCA) deveria ser o indexador de aplicação mais geral, e sua população objetivo seria constituída de famílias, sem especificação da fonte de rendimento, situadas em uma faixa mais ampla de rendimento.

##### **3.1.1. O INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Restrito**

É calculado com base em índices elaborados para dez regiões metropolitanas mais Brasília, compreendendo, conforme dados do Censo Demográfico de 80, 29% da população brasileira e 43 % da população urbana. Refere-se às famílias cuja fonte de rendimento é o trabalho assalariado e cujo rendimento monetário familiar disponível encontra-se entre 1 e 8 pisos salariais.

O INPC é uma estatística contínua, de periodicidade mensal para todas as áreas. Todos os produtos são pesquisados ao longo dos períodos de referência e base de cálculo, de modo a refletir o movimento de preços. Os períodos de referência e base de cálculo correspondem, aos meses atual e anterior do calendário.

Este índice teve sua estrutura de ponderações redefinida a partir de uma Pesquisa de Orçamentos Familiares, levada a campo entre março de 1987 e fevereiro de 1988. A estrutura anterior, vigente até maio de 1989, tinha como base de ponderação a ENDEF - Estudo Nacional de Despesas Familiares, realizada entre julho de 1974 e junho de 1975.

Para a determinação dos pesos dos itens em cada região, foi adotado, neste caso, o critério "democrático". Segundo esse critério, cada família assume implicitamente igual importância na determinação de estrutura de pesos. Por sua vez, os resultados regionais são ponderados de acordo com a distribuição da população urbana em dois estágios. Em um primeiro estágio, calcula-se a participação de cada grande região (Sudeste, Centro-Oeste etc), na população urbana nacional. Depois, distribui-se o peso, de cada grande região, entre as áreas metropolitanas pesquisadas de forma proporcional. Por exemplo, o Sudeste é representado pelos índices calculados para as áreas metropolitanas de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. O peso de cada área metropolitana é proporcional à população urbana dos Estados em que situam. A estrutura de ponderações do INPC é mostrada na tabela 1.

**Tabela 1**  
Estrutura de Pesos a Nível de Grupo por Região Metropolitana, Faixa Restrita (INPC)  
(1 a 8 Pisos Salariais de outubro/87) (em %)

Área	Rio de Janeiro	Porto Alegre	Belo Horizonte	Recife	São Paulo	Brasília	Belém	Fortaleza	Salvador	Curitiba	Goiânia
Alimentação	35,159	32,994	31,905	37,259	30,414	27,857	36,044	38,335	36,753	29,813	25,612
Habituação	11,772	11,251	11,909	9,370	15,057	14,076	8,653	9,161	9,609	11,726	13,598
Artigos de Residência	8,333	8,444	9,933	9,363	8,662	9,279	8,750	9,958	9,414	10,063	10,015
Vestuário	12,245	10,180	12,286	14,498	12,660	14,050	14,505	12,771	14,050	15,376	14,601
Transp. e Comunicação	11,405	11,231	11,021	9,391	12,448	12,463	7,734	9,989	10,034	12,103	13,707
Saúde e Cuid. Pessoais	7,501	8,016	8,548	7,494	7,093	8,678	9,284	8,748	7,080	9,005	10,308
Despesas Pessoais	13,587	11,864	14,376	12,597	13,646	13,596	13,031	13,039	13,020	11,912	12,162
Genal	12,52	7,83	11,36	7,10	28,48	6,92*	4,20	5,81	9,10	6,90	*

OBS.: (\*) O peso de Goiânia, provisoriamente, está sendo acumulado ao peso de Brasília.

Quanto ao subsistema de coleta, informações disponíveis, referentes ao ano de 1983, revelavam que eram pesquisados 212.000 tomadas de preços, número esse que deve ter sido ampliado desde então. A periodicidade de coleta de preços é mensal, correspondendo a meses de calendário, tanto para o período de referência como para o período-base. Cada mês é dividido em quatro lotes de coleta, variando de sete a nove dias, correspondendo cada um deles a um painel de estabelecimento, representativo de cada área metropolitana.

Quanto à coleta propriamente dita, que é realizada a nível de produto, distinguem-se dois tipos de produtos, ou serviços em termos de especificação: os de especificação completa e os de especificação incompleta. No primeiro caso, trata-se de produto homogêneo e se coleta apenas um preço em cada estabelecimento: o produto é especificado segundo o tipo e a marca. No segundo, o produto é de difícil especificação, como os produtos hortifrutigranjeiros (por exemplo, a alface de uma banca não tem a mesma qualidade da comercializada nas outras de uma mesma feira), e seus preços, em geral, diferem. Nesses casos, prevêem-se duas possibilidades:

- a) coleta-se o preço do produto mais vendido;
- b) coletam-se vários preços do produto, por um processo de amostragem pré-definido.

Ainda quanto à forma de coleta, há produtos que são coletados de forma contínua ao longo do mês, que é o caso mais comum, produtos coletados na eventualidade de sua alteração, como as tarifas de serviços públicos, e mercadorias cujo preço é controlado pelo governo. Além disso, para alguns itens, a coleta se dá junto a domicílios, caso dos aluguéis, e equipamentos específicos, como escolas, por exemplo.

Cabe esclarecer, neste ponto, que essas observações são válidas para todos os indicadores de preços calculados pelo SNIPC.

Quanto aos procedimentos de cálculo, o INPC considera um painel "fixo" de produtos e informantes, entre dois períodos sucessivos (o período-base e o período de referência). Para manter o painel fixo, é necessário imputar preços de produtos eventualmente não coletados.

Os procedimentos de cálculo adotados nos IPCs são descritos, a seguir, para os diversos níveis de agregação do subsistema de cálculo, a saber:

- nível de produtos;
- nível de subitens;
- nível de itens;
- nível de regiões metropolitanas;
- nível nacional.

A nível de produtos, utilizam-se relativos de médias, isto é, divide-se o preço médio no período de referência pelo preço médio no período-base.

A nível de subitens, utiliza-se a média de relativos, isto é, calcula-se a média aritmética simples dos relativos de preços dos produtos que compõem o subitem.

A nível de itens, exceto os hortifrutigranjeiros, emprega-se a fórmula de Laspeyres modificada (fórmula de BLS). E, para os hortifrutigranjeiros, com comportamento sazonal, a fórmula de Paasche modificada.

Para a determinação dos índices regionais utiliza-se a fórmula de Laspeyres modificada. O INPC nacional é calculado procedendo-se à média aritmética ponderada dos INPCs regionais, adotando como fatores de ponderação as participações ajustadas de cada região na população urbana do País.

### 3.1.2. O IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

Tem a mesma abrangência geográfica, o mesmo sistema de coleta, e utiliza a mesma fórmula - Laspeyres modificada - do INPC. Difere, no entanto, quanto à definição da estrutura de ponderações e a classe social de referência.

O IPCA é calculado a partir de uma cesta de itens representativo do consumo de famílias com renda entre 1 e 40 pisos salariais, sem distinção quanto à fonte de renda.

Como o objetivo deste índice era o de constituir-se no indexador do mercado financeiro, enquanto o INPC se destinava originalmente a indexar os contratos de trabalho, foi adotado, na determinação dos pesos de cada item, o critério de participação relativa do gasto total corria cada item, relativamente ao total geral de despesas com todos os itens - critério plutocrático. O mesmo critério foi adotado na definição dos pesos de cada região, seguindo-se, neste caso, procedimento análogo aos adotados para o INPC. Um resumo das estruturas de ponderação, para o IPCA, obtidas nas POR de 1987-88, consta da tabela 2.

Tabela 2  
Estrutura de Pesos a Nível de Grupo por Região Metropolitana, Faixa Ampla  
(1 a 40 Pisos Salariais de outubro/87) (em %)

Área	Rio de Janeiro	Porto Alegre	Belo Horizonte	Recife	São Paulo	Brasília	Belém	Fortaleza	Salvador	Curitiba	Goiânia
Alimentação	25,887	23,844	24,547	26,352	24,522	20,743	29,379	20,322	27,044	23,060	19,460
Habitação	11,723	8,811	10,482	8,902	11,467	11,208	8,877	8,374	9,927	9,248	10,646
Artigos de Residência	7,838	8,333	7,487	8,484	8,177	8,402	7,771	8,084	8,890	9,706	8,190
Vestúrio	11,520	15,338	13,658	12,979	11,922	13,822	14,155	12,758	14,799	15,214	14,181
Transp. e Comunicação	17,738	18,104	17,848	18,980	20,414	21,011	14,216	17,162	18,779	18,380	19,493
Saúde e Cuid. Pessoais	8,832	9,443	9,746	8,865	8,870	8,455	9,803	8,182	7,431	10,165	11,428
Despesas Pessoais	16,882	18,127	17,181	15,407	14,528	16,356	15,698	15,538	18,130	14,128	16,594
Genal	13,56	8,08	8,07	4,20	38,00	7,21*	3,44	2,75	8,03	8,84	•

OBS.: (\*) O peso de Goiânia, provisoriamente, está sendo acumulado ao peso de Brasília.

### **3.2. O IPC-FIPE: índice de Preços ao Consumidor da FIPE**

O índice de Preços ao Consumidor no Município de São Paulo é o mais tradicional indicador da evolução do custo de vida das famílias paulistanas, e um dos mais antigos números-índices de inflação existente no Brasil. O início da série data de janeiro de 1939, com base em uma pesquisa de padrão de vida, realizada entre fins de 1936 e meados de 1937, e em um incipiente sistema de acompanhamento de preços no atacado e no varejo. A Prefeitura Municipal de São Paulo, através da subdivisão de Estatística e Documentação Social, foi diretamente responsável por seu cálculo até 1968, quando este foi transferido para o então IPE-USP - Instituto de Pesquisas Econômicas da Universidade de São Paulo, a que sucedeu a FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas, entidade criada em 1973. Em 1972, a denominação do índice foi alterada para índice de Preços ao Consumidor (Custo de Vida), da Classe de Renda Familiar Modal no Município de São Paulo.

Atualmente, o índice de Preços ao Consumidor no Município de São Paulo é calculado para a faixa de renda familiar entre 2 e 6 salários mínimos. A última reformulação metodológica do IPC-FIPE foi implantada com base na Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF, realizada entre setembro de 1981 e dezembro de 1982, para uma amostra de 1.680 unidades de consumo (famílias). Nova reformulação do IPC-FIPE está prevista para o final de 1992, com base em uma POF realizada no período de março de 1990 a março de 1992.

Como o número de subitens levantados na POF, para a faixa de 2 a 6 salários mínimos, foi de cerca de 1.500, para chegar-se aos 270 que compõem a estrutura de ponderações, os pesos foram agregados por grandes grupos, grupos, subgrupos e itens. Para cada item, foram redistribuídos os pesos dos subitens; como peso insignificante. Por sua vez, para cada subitem, foram definidos produtos e serviços específicos por tipo ou marca e por local de comercialização. A estrutura de ponderação, a nível de subgrupo, é apresentada na tabela 3.

Tabela 3

	1981/1982 <sup>2</sup>
Índice Geral	100.00000
Alimentação	37.67457
Alimentação no domicílio	32.70172
Industrializados	13.49215
Semi-elaborados	12.52710
Produtos <i>in natura</i>	6.68247
Alimentação fora do domicílio	4.97285
Despesas pessoais	16.23011
Fumo e bebidas	5.89469
Recreação e cultura	4.76567
Despesas diversas	1.63623
Higiene e beleza	2.45537
Serviços pessoais	1.47815
Habituação	18.34799
Manutenção no domicílio	8.26146
Aluguel	7.75083
Artigos de limpeza	1.79065
Cama, mesa e banho	0.54505
Transportes	11.61036
Veículo próprio	6.85359
Transportes urbanos	4.75677
Vestuário	9.24511
Roupa masculina	2.60586
Roupa feminina	3.70698
Calçados	2.27600
Jóias e relógios	0.47013
Tecidos	0.12043
Amarinho	0.06561
Saúde	3.78285
Remédios e prod. farmacêuticos	1.94794
Serviços médicos	1.83491
Educação	3.10901

### Estrutura de Ponderações do IPC – FIPE<sup>1</sup>

OBS.: (1) Fonte dos Dados Brutos - "Estrutura de Ponderações IPC-FIPE".

(2) Inclui correções realizadas, em outubro de 1991, com base em Tabulação Parcial da POF 1990/1991.

O subsistema de coleta foi definido a partir de um cadastro de estabelecimentos varejistas e prestadores de serviços e de um painel de 1.200 domicílios, no município de São Paulo. Pesquisa-se, a cada quatro "semanas" de coleta, com no mínimo sete e no máximo oito dias, 36 tipos diferentes de equipamentos comerciais e de serviços, com um total de 1.400 estabelecimentos. Nos estabelecimentos amostrados, a FIPE coleta cerca de 55.000 tomadas de preços a cada quatro "semanas". A amostra total é dividida em quatro subamostras (A, B, C, D) equivalentes, em termos de números de estabelecimentos pesquisados. Isto permite a elaboração dos índices quadrissemanais e dos índices "ponta a ponta".

O subsistema de cálculo engloba todos os procedimentos adotados, para a geração de forma periódica, dos IPCs FIPE. Inclui os procedimentos adotados nas etapas de análise de consistência dos preços coletados, análise de emparelhamento, cálculo de relativos e dos índices quadrissemanais; e mensais. Em todas as etapas do cálculo do IPC, adotam-se médias geométricas simples e ponderadas.

Na análise de consistência procede-se a uma crítica dos dados levantados e digitados, para apontar os preços extremos e eventualmente errados. Na análise de emparelhamento, são excluídos do cálculo as cotações de preços de produtos e serviços nos estabelecimentos, para os quais não consta registro no período-base ou no período de referência. Feito o emparelhamento, é calculado o preço médio semanal de cada produto, em cada tipo de estabelecimento onde é pesquisado.

A seguir, os dados semanais são agregados por quadrissemanas para o cálculo de relativos, a nível de produto ou serviço, para cada tipo de estabelecimento. Finalmente, chega-se à determinação dos índices quadrissemanais pela agregação, segundo a classificação adotada pela FIPE, dos relativos obtidos na etapa anterior, utilizando-se a estrutura de ponderações e a fórmula de Jevons (ou índice Geométrico Ponderado).

O IPC mensal corresponde sempre ao resultado apurado para a 4ª quadrissemana do mês calendário de referência.

Eventualmente, a FIPE tem divulgado índices "ponta a ponta", entre cada semana do mês de referência e a semana correspondente do mês-base. Esses índices são calculados computando-se os relativos de preços de cada subitem, entre a semana-base e a de referência, e, a seguir, aplicando-se a fórmula do índice geométrico. As ponderações são exatamente as mesmas dos IPCs quadrissemanais.

### **3.3. O Sistema IGP e IGP-M da FGV**

Com a criação da FGV, teve início o cálculo do IGP, divulgado, pela primeira vez, no número inaugural da Revista Conjuntura Econômica, em novembro de 1947, quando veio a público uma série retroativa a 1944. O IGP, obtido a partir de uma média dos índices de preços no atacado e no varejo, era o deflator do índice do Movimento dos Negócios, então calculado pela IBRE-FGV. A partir de 1950 foi incorporado ao cálculo um índice de preços para a indústria da construção civil, o ICC, hoje INCC - índice Nacional de Custo de Construção.

Desde a sua criação, o IGP passou por uma série de atualizações em sua metodologia. Mais recentemente - maio de 1989 -, o IBRE passou a calcular o índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M) para servir como indexador de títulos privados. Como veremos, a metodologia do IGP-M é basicamente a mesma do IGP.

O IGP é uma combinação de três outros índices, ou seja:

$$\text{IGP} = 0,6 \text{ IPA} + 0,3 \text{ IPC-BR} + 0,1 \text{ INCC}$$

onde

IPA = índice de Preços por Atacado.

IPC-BR = índice de Preços ao Consumidor - Brasil.

INCC = índice Nacional de Construção Civil.

Cada componente representa uma fase do processo produtivo, correspondendo aos componentes da despesa interna bruta. Assim, tem-se que:

a) os 60% representados pelo IPA equivalem ao valor adicionado pela produção, transportes e comercialização de bens de consumo e de capital, nas transações em grosso (atacado);

b) os 30% do IPC equivalem ao valor adicionado pelo setor varejista, e pelos serviços de consumo;

c) os 10% complementares do INCC respondem pelo valor adicionado da indústria da construção civil.

O IGP é calculado em dois conceitos: oferta global e disponibilidade interna:

- no conceito de oferta global, consideram-se a produção interna e as importações;

- no conceito de disponibilidade interna, excluem-se as exportações da oferta global.

A distinção afeta apenas o componente IPA do IGP e, historicamente, passou a ser considerada a partir da reformulação do IPA realizada em 1955. Naquela oportunidade, o IPA passou a ser calculado com e sem a inclusão do café, sob a justificativa de que este produto detinha participação superior a 50% na pauta de exportações do País. Assim, as oscilações no preço internacional do café tinham forte impacto no IPA, causando movimentação de preços no mercado nacional.

O IGP-DI tem sido utilizado como a melhor aproximação do Deflator Implícito da Renda e, até novembro de 1985, foi considerado o principal indexador de contratos monetários firmados no País. Isto posto, discutiremos, a seguir, especificamente cada um dos índices componentes do IGP-DI. Na parte final, faremos algumas qualificações acerca do IGP - M.

### **3.3.1. O IPA - Índice de Preços no Atacado**

O IPA é composto de dezoito subíndices regionais, com a estrutura de pesos listada adiante na tabela 4.

O peso de cada mercadoria corresponde à sua parcela no valor adicionado total, calculada a partir do coeficiente:

$$\text{valor da transformação industrial} / \text{valor da produção}$$

ou do coeficiente:

$$\text{valor da transformação agropecuária} / \text{valor da produção}$$

Esses pesos também obedecem a um critério de ponderação regional, onde os fatores de ponderação correspondem, à razão entre o valor da produção regional e o valor da produção nacional. De forma similar, os pesos de cada informante são obtidos, considerando-se a participação do informante em termos de vendas no mercado regional e o peso de cada região no mercado nacional. A estrutura de ponderações está fundamentada em dados estatísticos referentes ao triênio 1979 / 81.

A coleta sistemática de preços do IPA é realizada no mês - calendário do primeiro ao último dia do mês de referência. Os preços dos produtos agropecuários são levantados em boletins diários do Sistema Nacional de Informação do Mercado Agrícola (SIMA - do Ministério da Agricultura), em quase todas as áreas de comercialização do País, a nível de atacado. Também são utilizadas as informações das bolsas de mercadorias e de cooperativas agrícolas. Para os produtos industriais, a pesquisa é realizada sob a responsabilidade do IBRE-FGV, através de consulta direta às empresas.

Com uma amostra de 423 produtos e 1.312 informantes cadastrados são realizados, aproximadamente, 8.250 tomadas de preços para matérias-primas agrícolas e industriais, produtos semi-elaborados, além de produtos finais.

O cálculo do IPA-DI segue um processo de agregações sucessivas em cada região, como segue:

1) média geométrica de preços de cada variedade de cada mercadoria para cada informante;

2) calcula-se, a seguir, o relativo de preços de cada variedade de cada produto, para cada informante, em cada região;

3) estimam-se os relativos médios de preços das variedades de cada produto, para cada informante. Nesta fase adota-se a média aritmética simples;

4) obtém-se o relativo médio de cada produto para cada região, utilizando-se a fórmula de média aritmética ponderada;

5) determina-se o relativo médio ponderado a nível de produto e calcula-se o IPA utilizando-se a fórmula de Laspeyres.

### **3.3.2. O IPC-BR - Índice de Preços ao Consumidor para o Brasil**

O índice de Preços ao Consumidor para o Brasil - IPC-BR mede a evolução dos preços no varejo nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, para as classes de renda entre 1 e 33 salários mínimos.

Este indicador deu continuidade ao indicador de preços calculado pela Receita Federal, desde 1912, para a população do então Distrito Federal. Após 1947, passou por revisão mais significativa nos anos de 1949, 1958, 1961-1963, 1966-1967, 1974 e 1990, época em que o IPC-BR teve alterados a sua estrutura de ponderações, amostra de bens e serviços e procedimentos de cálculo.

A estrutura de ponderações, ou seja, a relação dos pesos das mercadorias que compõem o IPC-BR baseou-se na pesquisa de orçamentos familiares, aplicada pelo IBRE-FGV no período 1985-1986. O peso de cada produto tem por base a participação de seus gastos no total gasto pela população objetiva famílias com renda entre 1 e 33 salários mínimos. Trata-se de uma participação ajustada, uma vez que apenas uma amostra dos artigos consumidos está incluída no IPC. Assim, cada item deve agregar o peso dos artigos similares que não fazem parte da amostra. A estrutura de pesos a nível de grupos é apresentada na tabela 4.

A cesta básica do IPC é constituída de 432 mercadorias e serviços, pesquisados em 2.500 estabelecimentos, totalizando 110.000 tomadas de preços, durante o mês-calendário.

A sistemática de coleta de preços é decendial, ou seja, a cada 10 dias, nos mesmos estabelecimentos. As donas-de-casa, treinadas e contratadas autonomamente, levantam preços dos gêneros alimentícios, artigos de limpeza, higiene e beleza e do setor de serviços. Os demais itens do índice são coletados pelos entrevistadores do IBRE-FGV, através de uma única consulta mensal aos estabelecimentos informantes, estrategicamente distribuídos nos três decêndios.

No cálculo do IPC, também é utilizada a fórmula de Laspeyres modificada de base móvel, conforme descrito anteriormente. De modo análogo ao subsistema do IPA-DI, são realizadas agregações sucessivas.

Inicialmente, obtêm-se os preços médios geométricos de cada produto. Em seqüência são calculados os relativos a níveis de produtos, subitens, itens, subgrupos, grupos e, por fim, o relativo municipal (para São Paulo e Rio de Janeiro), cuja agregação conduz ao índice geral.

### **3.3.3. O INCC - Índice Nacional de Custo da Construção**

O índice Nacional de Custo da Construção - INCC foi concebido com a finalidade de aferir a evolução dos custos da construção habitacional. De 1950 a 1985, o índice era calculado só para a cidade do Rio de Janeiro, tendo a partir de então uma cobertura nacional. São realizadas pesquisas em 18 municípios de capitais: Aracaju, Belém, Belo Horizonte, Brasília, Campo Grande, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, João Pessoa, Maceió, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Paulo e Vitória.

A amostra dos 72 itens, sendo 56 relativos a materiais e serviços e 16 relacionados à mão-de-obra (cobre 96% dos custos totais), é acompanhada pelo IBRE-FGV, a partir de orçamentos analíticos das empresas de engenharia civil, de onde se extraem as planilhas de composição de custos nas construções habitacionais, segundo três tipos de padrões (H1, H2, H3) para as dezoito capitais de estados.

H1 - casa de 1 pavimento i com sala, 3 dormitórios e demais dependências, medindo, em média 82 m<sup>2</sup> ;

H2 - edifício de 4 pavimentos, constituído por unidades autônomas de sala, 2 dormitórios e dependências. Área total de construção de aproximadamente 1.503 m<sup>2</sup> ;

H3 - edifício habitacional de 12 pavimentos com unidades de 3 dormitórios, sala e dependências. Área total média de 6.015 m<sup>2</sup> .

Na composição total do índice, a participação de cada padrão é de 42,28%, 29,46% e 28,26%, respectivamente. A estrutura de ponderações é apresentada pelo IBRE-FGV sob duas classificações, por região e por item. Os pesos dos grupos materiais e mão-de-obra podem ser acompanhados na tabela 4.

Tabela 4  
Estrutura do IGP-DI e IGP-M por Componentes

Indicadores	Ponderação
<b>0. GERAL — IPA-DI</b>	<b>100.0000</b>
<b>1. BENS DE CONSUMO</b>	<b>38.2815</b>
1.1. Duráveis	7.9451
1.1.1. Utilidades domésticas	5.1409
1.1.2. Outros (veículos)	2.8042
1.2 Não-duráveis	30.3364
1.2.1 Gêneros alimentícios	13.4891
1.2.2. Outros	16.8473
<b>2. BENS DE PRODUÇÃO</b>	<b>61.7185</b>
2.1. Matérias-primas	28.2964
2.1.1. Brutas	18.1965
2.1.2. Semi-elaboradas	10.1999
2.2. Materiais de construção	12.0739
2.3. Máquinas, veículos e equipamentos	10.6054
2.3.1. Veículos pesados p/ transportes	0.9156
2.3.2. Máquinas e equipamentos	6.5414
2.3.3. Componentes p/ veículos	3.1484
2.4. Outros (química e petroquímica)	10.6428
<b>0. GERAL — IPC</b>	<b>100.0000</b>
<b>1. ALIMENTAÇÃO</b>	<b>34.8506</b>
1.1. Gêneros alimentícios	30.7859
1.2. Alimentação fora do domicílio	4.0647
<b>2. HABITAÇÃO</b>	<b>22.7693</b>
<b>3. VESTUÁRIO</b>	<b>9.9705</b>
<b>4. SAÚDE E CUIDADOS PESSOAIS</b>	<b>8.1699</b>
<b>5. EDUCAÇÃO, LEITURA E RECREAÇÃO</b>	<b>6.7795</b>
<b>6. TRANSPORTES</b>	<b>12.8405</b>
<b>7. DESPESAS DIVERSAS</b>	<b>4.6197</b>
<b>0. GERAL — INCC</b>	<b>100.0000</b>
<b>1. MATERIAIS E SERVIÇOS</b>	<b>61.1205</b>
<b>2. MÃO-DE-OBRA</b>	<b>38.7005</b>

OBS.: Os pesos correspondem à média dos resultados para as praças de São Paulo e Rio de Janeiro.

A coleta de preços segue o mês-calendário com 905 informantes, com aproximadamente 15 mil informações. Os preços dos materiais, serviços e salários são obtidos através de pesquisadores de campo e consultas por telex. Informações fornecidas pela Câmara Brasileira da Indústria de Construção - CBIC, através dos seus sindicatos e associações, complementam a coleta.

Para os materiais de construção, os preços utilizados referem-se, com raras exceções, a valores de venda à vista, deduzidos os descontos e acréscimos dos impostos incidentes.

O INCC é calculado em duas etapas: primeiro, calculam-se os índices regionais; segundo, agregam-se tais índices para se chegar ao índice nacional, utilizando-se os pesos regionais.

O método de cálculo continua sendo o de Laspeyres encadeado de base móvel, já descrito.

### **3.3.4. O IGP-M - Índice Geral de Preços - Mercado**

A partir de maio de 1989, a Fundação Getúlio Vargas (FGV) passou a calcular o índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M). Este índice, voltado predominantemente à comunidade financeira, difere do seu congênere, o IGP-DI, em alguns pontos.

a) O período adotado para efeito de coleta de preços é aquele compreendido entre os dias 21 do mês anterior e o dia 20 do mês de referência.

b) No que diz respeito à periodicidade de cálculo, os índices baseiam-se nas variações de preços coletados sistematicamente, durante o mês de referência, com três apurações. As apurações parciais correspondem às prévias referentes ao primeiro e ao segundo decêndios. O primeiro decêndio mostra a variação de preços, entre os dez primeiros dias de cada mês de referência e todo o mês-base. O segundo decêndio refere-se à comparação da soma do primeiro e segundo decêndios do mês de referência em relação ao mês-base. O resultado do mês, conseqüentemente, provém da comparação dos três decêndios do mês-referência em relação a idêntico período do mês-base (mês de referência precedente).

O uso dos resultados dos decêndios para a formação de expectativas inflacionárias deve ser procedido de cuidados especiais, visto que a coleta de preços não é uniforme, nem a amostra é homogênea. Deve-se tomar o cuidado de balizar os resultados com o comportamento de outros índices.

## **Bibliografia Básica**

**BRASIL. Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República. FIBGE - Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor: Estrutura de Ponderações - Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987/188.**

**BRASIL. Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor: Métodos para o Trabalho de Campo. Rio de Janeiro, IBGE, 1983.**

**BRASIL. Secretaria de Planejamento da Presidência da República. Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor: Sistema de Cálculo. Rio de Janeiro, IBGE, 1983.**

**ENDO, S. K. Números- índices. Atual Ed., 1986.**

**ENDO, S. K. & CARMO, H. C. E. Pesquisa de orçamentos familiares no Município de São Paulo. São Paulo, IPEUSP, 1984.**

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. Revista Conjuntura Econômica, vários números.**

## **Parte III**

# **População, Emprego e Distribuição de Renda**

**Capítulo 1 - As Bases Demográficas da Economia**

**Capítulo 2 - Mercado de Trabalho: Conceitos, Definições e  
Funcionamento**

**Capítulo 3 - Aspectos da Distribuição da Renda no Brasil**



# 1 - As Bases Demográficas da Economia

---

**Wlademir Pereira\***

Profssor Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista demógrafo, doutor, livre-docente, professor adjunto e professor titular pela USP.

---

A consulta a um dicionário nos informa que a palavra demografia é constituída pelos radicais gregos: demos + graphe + ia. O termo foi criado em 1866 por Achille Guillard no seu livro *Eléments de statistique humaine ou démographie comparée* para designar a ciência que estuda o estado, os movimentos e o desenvolvimento das populações. Com o passar do tempo seu objeto tornou-se muito mais amplo e, na atualidade, ela compreende os seguintes pontos essenciais:

a) o estudo do estado da população, isto é, seu número, sua distribuição por sexo, idade, estado civil, número e composição das famílias, classificação profissional, educacional etc., em uma data determinada. Os dados são coligados pelo censo e, por meio de processos matemáticos e estatísticos, são analisados, ajustados e corrigidos;

b) os fenômenos demográficos: nascimentos, óbitos, casamentos etc.;

c) o movimento da população: sua tendência ao crescimento, os movimentos migratórios e suas conseqüências etc.;

d) o conhecimento, por meio do processo histórico, da evolução dos fenômenos demográficos, através dos tempos, pesquisando as causas e conseqüências dos fatos populacionais ocorridos.

Além desses pontos, que constituem o campo da demografia científica, temos que considerar um ponto de vista doutrinário. Ele analisa as idéias de pensadores, filósofos e doutrinários sobre a população e nos permite adotar, criticar ou rejeitar seus pontos de vista, seus critérios e valores para a constituição de uma doutrina demográfica.

O conhecimento dos fenômenos demográficos e de sua ação sobre a economia é de grande significância para os economistas. A população é a mais importante das variáveis do sistema econômico, pois são os seus componentes que organizam e executam o fenômeno produção. O trabalho qualificado ou não qualificado - um dos fatores da produção - é fornecido pela população, mas não por toda ela. Essa observação nos leva a dividi-la em duas partes: a população dependente e a produtiva.

---

\* 1920 - 1988.

Entende-se por população dependente a que não tem condições de fornecer força de trabalho, seja porque ainda não tem idade para isso, e, neste caso, estão as crianças entre 0 e 14 anos, seja porque já perdeu as condições de trabalhar, e, neste caso, colocamos os "velhos" corria 65 anos ou mais. Devemos observar que esses parâmetros são apenas legais e quantitativos e nem sempre espelham a realidade. Por exemplo, consultando-se a publicação Tabulações avançadas do censo de 1970, do IBGE, verificamos estarem incluídas em nossa população produtiva pessoas com 10 anos ou mais; por outro lado, há milhares de pessoas com mais de 65 anos ainda trabalhando.

A população situada na faixa etária compreendida entre 15 e 64 anos, e que dispõe de força de trabalho, é denominada população ativa. A partir desta população, que representa o potencial de mão-de-obra do sistema econômico, chegamos a outros conceitos como os de população economicamente ativa e o de população ocupada.

População economicamente ativa ou profissionalmente ativa é aquela que efetivamente está integrada no mercado de trabalho. Para obtê-la, basta subtrairmos da população ativa os que exercem atividades domésticas não remuneradas, os estudantes etc.

O conceito de população ocupada difere do anterior, pois exclui os desempregados. Essa população nos países mais desenvolvidos é inferior à economicamente ativa em cerca de 3 a 5 %, como ocorre nos Estados Unidos.

A população economicamente ativa representa nos países de mais alto grau de desenvolvimento, como a Alemanha, os Estados Unidos, a França, cerca de 42% da população total. Em países menos desenvolvidos, a população profissionalmente ativa corresponde a apenas cerca de 32% da população total. A publicação do IBGE, já citada, nos indica que a população economicamente ativa do Brasil era de 29.545.293 pessoas em 1970, o que correspondia a 31,7 % da população total, que montava a 93.204.379 habitantes. Observemos que, segundo esses dados, para cada pessoa que trabalha em nosso país existem 3,15 pessoas dependentes, entre crianças a educar e sustentar e velhos a sustentar. Tal proporção em realidade é bem maior, pois na população economicamente ativa brasileira estão incluídas pessoas com 10 anos ou mais de idade. Com a exclusão das que estão na faixa etária dos 10 aos 14 anos, que legalmente deveriam estar freqüentando escolas do 12 grau, e com o ajustamento de imensa parte de trabalhadores da zona rural, que vive em condição de profundo subemprego, a proporção será muito provavelmente de 1 que trabalha para 5 que devem ser sustentados. Tal proporção representa altos encargos para a população economicamente ativa, fato que ainda é agravado pela forte proporção de trabalhadores não qualificados, principalmente na zona rural.

É bastante difícil estabelecer-se uma definição de trabalho qualificado, mas, de maneira geral, podemos concebê-lo como aquele que não pode ser executado sem um período de aprendizado, seja na própria empresa ou na escola.

Mas, se do ponto de vista da produção nos interessamos pela população economicamente ativa sob o aspecto do consumo, temos que considerar toda a população; isso nos leva a estudar os seguintes aspectos da demografia contemporânea nas suas relações com os fenômenos econômicos:

## 1. O aumento da população mundial

Esse aumento representa as seguintes características: contínuo, importante e de desigual vitalidade demográfica. Os dois primeiros característicos podemos verificar examinando os dados da tabela seguinte, organizada com base nas publicações do "Population Reference Bureau".

Crescimento da População Mundial  
(milhões de habitantes)

Anos	África	América Latina	América do Norte	Ásia	Europa	Rússia	Oceania	Mundo
1650	100	12	1	300	100	—	2	515
1750	100	11	1	450	140	—	2	704
1800	90	19	6	602	187	—	2	906
1850	100	33	26	730	270	—	2	1.161
1900	120	63	81	937	401	—	6	1.608
1920	140	64	113	1.010	450	—	8	1.785
1940	153	119	143	1.185	530	—	10	2.138
1950	222	163	166	1.381	572	—	13	2.517
1960	272	216	199	1.652	425	214	16	2.995
1970	352	284	226	2.037	459	243	19	3.621
1975	402	326	237	2.273	474	255	21	3.988
Projeções								
1985	531	426	262	2.789	500	282	258	4.816
2000	860	756	354	4.426	563	374	32	7.365

A análise da tabela revela-nos que a população mundial, em pouco mais de três séculos, aumentou sete vezes, passando de 515 milhões em 1650 para 3.621 milhões em 1970. No decênio 1950/60 o aumento diário da população mundial foi de 130.958 pessoas; no decênio seguinte passou a ser de 171.506 pessoas; e entre 1970 e 1975, por dia o aumento foi de 204.095 habitantes.

Considerando-se as projeções da ONU para o ano 2000, a população mundial mais do que dobrará em menos de 30 anos, o que significa que seu crescimento, mantidas as taxas atuais, entra em ritmo malthusiano (Malthus afirmava que a população do mundo dobrava a cada 25 anos).

Um exame mais profundo desse importante e contínuo crescimento mostra que há uma pronunciada desigualdade na vitalidade demográfica das populações em nossos dias.

Um primeiro fato que se observa é que a desproporção de crescimento entre a população dos países mais desenvolvidos e a dos países subdesenvolvidos é muito pronunciada, como se infere pela comparação dos dados da tabela seguinte:

**Crescimento da População Mundial por Regiões  
(1900 a 1975)**

ANOS	População (milhões de habitantes)			% de crescimento das regiões subdesenvolvidas
	TOTAL MUNDIAL	Regiões desenvolvidas	Regiões subdesenvolvidas	
1900	1.680	574	1.096	65,27
1910	1.750	641	1.109	63,38
1920	1.835	678	1.157	63,14
1930	1.905	707	1.198	
1940	2.138	774	1.364	63,78
1950	2.517	869	1.648	65,50
1960	2.995	980	2.015	67,27
1970	3.621	1.078	2.543	70,22
1975	3.988	1.089	2.899	72,71

Até o ano de 1930 as regiões desenvolvidas foram responsáveis por um crescimento relativo da população mundial bem maior do que as subdesenvolvidas. Com efeito, no período de 1900 a 1910 o crescimento relativo das regiões desenvolvidas foi de 1,17% ao ano para 0,12% das subdesenvolvidas; no período decenal seguinte as regiões desenvolvidas tiveram um aumento relativo de 0,57% contra 0,43% das subdesenvolvidas; de 1920 a 1930 as regiões desenvolvidas tiveram um aumento relativo de 0,43%, enquanto as subdesenvolvidas cresceram à razão de 0,35%.

Foi a partir da década de 1930 que os países mais pobres passaram a ter um aumento relativo da população bem mais forte do que o dos países mais ricos e industrializados, como se pode ver pela tabela seguinte:

#### Taxas de crescimento da População Mundial

ANOS	Taxas anuais de crescimento		
	TOTAL MUNDIAL	Áreas desenvolvidas	Áreas subdesenvolvidas
1900	—	—	—
1910	0,42	1,17	0,12
1920	0,49	0,58	0,43
1930	0,38	0,43	0,35
1940	1,22	0,95	1,39
1950	1,77	1,23	2,08
1960	1,90	1,27	2,23
1970	2,09	1,00	2,62
1975	2,03	0,51	2,80

Fonte: ONU, Anuários de Estatística.

Esse fenômeno merece um exame mais aprofundado, pois o crescimento excessivo da população nas áreas mais pobres tem sido apontado como uma das características mais importantes do subdesenvolvimento.

Para fixarmos uma data, poderemos dizer que até o início da Segunda Grande Guerra Mundial os característicos mais frisantes dos fenômenos demográficos mundiais eram:

#### a) Povos com baixa natalidade e baixa mortalidade

Esses povos demograficamente chamados "maduros" e "velhos" têm um ritmo de crescimento lento. Suas taxas de crescimento vegetativo ou natural são inferiores a 1,5% ao ano e gozam de alto desenvolvimento sócio-econômico e educacional. A proporção da população ativa é superior a 60% da população total, e as pessoas com 65 anos e mais representam cerca de 10% do conjunto populacional. Esses característicos podem ser observados examinando-se os dados da tabela seguinte:

Especificação	Austrália	Canadá	EUA	Franga	Alemanha Ocidental	Suécia	Japão	Holanda
População (em milhões)								
1974	13,3	22,5	211,9	52,5	62,0	8,2	109,7	13,5
1985 (projeção)	10,5	20,5	235,7	57,0	62,8	8,8	122,4	14,6
% de população urbana								
1975	86	76	76	76	83	84	75	79
1985 (projeção)	86	83	81	81	87	86	81	82
% de população por idade em 1975								
menores de 15 anos	28	27	25	24	22	21	24	26
15 a 64 anos	63	65	64	63	64	64	66	63
65 e + anos	9	8	11	13	14	15	8	11
Taxas demográficas por 1000, em 1974								
Nascimentos	18,9	15,4	15,0	15,2	10,1	13,4	19,4	13,8
Mortes	8,4	7,5	9,1	0,4	11,7	0,6	8,6	8,0
Crescimento natural	10,5	7,9	5,9	4,8	-1,6	2,8	12,8	5,8
Esperança de vida ao nascer — 1975								
Homens	66,3	69,4	67,5	69,4	67,8	72,1	70,8	70,9
Mulheres	75,6	75,4	75,3	75,9	73,7	77,1	76,2	76,6
População por 1 000								
Por médico	0,8	0,7	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9	0,8
Por enfermeira	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,4	0,2
Por cama hospitalar	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
PIB "per capita" (US\$)	3.789	4.806	5.571	3.823	4.218	5.157	2.797	3.437
Energia consumida "per capita" (equivalente kg carvão)	5.701	10.757	11.811	4.153	5.308	5.730	3.251	5.711

Fonte: ONU, Selected demographic indicators by countries, 1975.

ONU, Monthly Bulletin of Statistics, n. 6, 1975.

## **b) Povos com altas taxas de natalidade e mortalidade**

Esses povos, demograficamente "jovens" apesar das altas taxas de natalidade - superiores a 40 por mil -, tinham crescimento natural relativamente pequeno. A publicação da ONU - La situación demográfica en el mundo en 1970 - de 1972, nos informava que, entre 1930 e 1940, a taxa de natalidade por mil, entre os países menos desenvolvidos, era de 41 por mil, e que a taxa de mortalidade atingia 29 por mil. Assim, o crescimento demográfico era em média de 12 por mil, considerado pelos demógrafos como baixo. Exemplifiquemos com o caso brasileiro: tínhamos uma taxa de natalidade de 44 por mil e uma taxa de mortalidade de 24,8 por mil, o que provocava um crescimento vegetativo de 19,2 pessoas em cada mil da população ou de 1,92% ao ano.

A partir da Segunda Grande Guerra Mundial, porém, uma nova situação se apresenta. As taxas de natalidade dos países subdesenvolvidos se mantêm altas, enquanto as taxas de mortalidade entram em importante declínio.

Tomemos o Brasil como exemplo: em 1970 a taxa de natalidade brasileira era de 41,5 % por mil e a de mortalidade caiu para 11 % por mil, o que nos levava a um crescimento vegetativo de 30,5 por mil, bastante elevado do ponto de vista demográfico. Esse fenômeno, estabilização ou pequena diminuição da taxa de natalidade em um longo período (taxa de natalidade de países agrícolas, pobres), com a redução violenta e rápida da taxa de mortalidade (taxa de mortalidade de países industriais, ricos), tem as seguintes explicações:

b.1) As taxas de mortalidade podem ser reduzidas hoje, rapidamente, mesmo nos países mais subdesenvolvidos, em função da revolução da tecnologia bioquímica. Realmente processos avançados de erradicação de insetos vetores transmissores de doenças, pela utilização de produtos químicos e biológicos; as medidas de saneamento em larga escala; a descoberta de novas vacinas; a vacinação compulsória em massa das populações; os avanços da medicina preventiva e curativa fizeram com que as taxas de mortalidade decrescessem expressivamente. Assim, mesmo não encontrando apoio nas condições individuais, como alfabetização do povo, hábitos de higiene, aceitação das recomendações das autoridades médico-sanitárias, os países subdesenvolvidos tiveram suas taxas de mortalidade bastante reduzidas.

b.2) A redução da taxa de natalidade depende, porém, mais de fatores culturais, como a educação, o nível de vida, a situação de desenvolvimento sócio-econômico. O ignorante não tem condições espara limitar o número de filhos e, ainda, muito influem sobre ele certas crenças do tipo -quem manda os filhos é Deus e evitá-los é pecado". Assim, a taxa de natalidade durante muito tempo permanece constante e alta, enquanto decai, pela atuação de fatores exógenos, a taxa de mortalidade. O resultado é o aceleração do crescimento populacional no mundo, pois os países subdesenvolvidos representam aproximadamente dois terços da população mundial, corri índices socio-econômicos nada favoráveis como nos mostra a tabela a seguir:

#### Características Demográficas, Sociais e Econômicas de alguns Países

Especificação	Bolivia	Brasil	Colômbia	Índia	Nigéria	Tunísia	México	Peru
<b>População (em milhões)</b>								
1974	5,5	105	24	586	80	5,8	58,1	15,4
1985 (projeção)	7,4	143	32	730	84	7,5	82,8	21,6
<b>% de população urbana</b>								
1975	37	60	62	22	18	47	63	57
1985 (projeção)	43	67	70	25	22	55	70	63
<b>% de população por idade em 1975</b>								
menores de 15 anos	43	42	46	42	45	44	46	44
15 a 64 anos	54	55	51	55	53	52	50	53
65 e + anos	3	3	3	3	2	4	4	3
<b>Taxas demográficas por 1000, em 1974</b>								
Nascimentos	44	40	40	37	50	37	45	42
Óbitos	19	12	10	17	26	12	11	11
Crescimento natural	25	28	30	20	24	25	34	31
<b>Esperança de vida ao nascer — 1975</b>								
Homens	45,7	58,5	58,2	50,1	39,4	52,5	61,3	53,9
Mulheras	47,9	64,4	62,7	48,6	42,6	55,7	65,2	57,5
<b>População por 1 000</b>								
Por médico	2,1	2	2,4	3,2	21	5,2	1,2	1,8
Por enfermeira	3,5	3	1,9	6,3	4,2	0,7	1,3	0,4
Por cama hospitalar	0,5	0,3	0,5	1,9	1,8	0,4	0,5	0,5
<b>Energia consumida "per capita" (equivalente kg carvão)</b>	210	532	810	188	66	348	1.318	822

#### do Mundo em Vias de Desenvolvimento

Fonte: ONU, Selected demographic indicators by countries, 1975.  
ONU, Monthly Bulletin of Statistics, n. 6, 1975.

## 2. A desigualdade da distribuição da população mundial

Outra característica importante da população é sua desigual distribuição entre os continentes, no interior de cada continente e mesmo no interior de cada país.

Partindo-se da população atual estimada em 3.660 milhões de pessoas, podemos dizer que ela se distribui desigualmente em menos de um quarto da superfície do globo terrestre. Realmente, estima-se a superfície da terra em 510 milhões de Km<sup>2</sup> dos quais são ocupados pelos mares 374 milhões de Km<sup>2</sup>, sobrando 136 milhões de Km<sup>2</sup> de superfície emergida que em grande parte não é habitada, como as regiões esgeladas, as desérticas e certas áreas montanhosas. Observam os estudiosos do assunto que parecem ser os fatores mais repulsivos do povoamento o frio e a falta d'água. Por outro lado, indicam que também a altitude influi sobre o povoamento, pois cerca de 9/10 dos homens habitam regiões abaixo de 400 m de altitude. Entretanto, se os homens procuram as regiões de menores altitudes, se buscam as áreas servidas por água, se fogem de regiões das grandes geleiras, não é menos verdade que "eles amam ainda mais a companhia de seus semelhantes", pois a urbanização do mundo é um fenômeno importante e contínuo, como se constata examinandose os dados da tabela seguinte:

População Total e População Urbana do Mundo  
(1800 a 1980)

ANOS	População Mundial (milhões)	População que vive em cidades de 20.000 habitantes ou menos		População que vive em cidades de 20.000 a 100.000 habitantes		População que vive em cidades de 100.000 habitantes ou mais	
		milhões	%	milhões	%	milhões	%
1800	906	21,74	2,4	6,34	0,7	15,40	1,7
1850	1.161	49,92	4,3	23,22	2,0	26,70	2,3
1900	1.608	147,94	9,2	59,50	3,7	88,44	5,5
1950	2.517	526,05	20,9	196,32	7,8	329,73	13,1
1960	2.995	751,75	25,1	287,52	9,6	392,35	16,5
1970	3.621	1.013,88	28,0	459,87	12,7	709,72	19,6
1980	4.330	1.381,27	31,9	770,74	17,8	1.013,22	23,4

Fonte: ONU, World Social Situation, 1967 a 1973.

O Brasil, ainda em 1950, era demograficamente chamado um país de "caranguejos", pois mais de 90% da sua população estava localizada numa faixa litorânea de 100 Km de extensão. Assinalemos também que nesta faixa litorânea se encaixavam as concentrações metropolitanas como as à~ da Grande São Paulo (com 10.041.132 pessoas, isto é, 48,6% da população do Estado em 1975), da Grande Rio, da Grande Porto Alegre etc.

O desenvolvimento urbano é também fenômeno que se está verificando com grande intensidade, como podemos inferir examinando a tabela seguinte, com dados tirados do Anuário de Estatística do IBGE - Ano de 1975:

**Brasil: População Residente por Situação de Domicílio  
(1940 a 1980)  
(mil habitantes)**

ANOS	Urbana	%	Rural	%	Total
1940	12.880	31,2	28.356	68,8	41.236
1950	18.783	36,1	33.162	63,9	51.945
1960	32.005	45,1	38.988	54,9	70.993
1970	52.905	55,8	41.604	44,2	94.509
1975	64.081	59,8	43.055	40,2	107.146
1980	78.153	63,5	44.879	36,5	123.032

### 3. Deslocamentos da população: movimentos migratórios

Os deslocamentos das populações, denominados genericamente de migrações, apresentam-se fortemente correlacionados com variáveis econômicas, como veremos posteriormente, e podem ser divididos em dois grandes grupos: internacionais e internos ou nacionais. As migrações internacionais se subdividem ainda em inter e intracontinentes.

Vamos examinar as principais características dos movimentos internacionais que ocorreram no período de 1800 até a Segunda Grande Guerra Mundial. A primeira delas é que o migrante deixa seu país definitivamente ou, pelo menos, por um longo período. Sua decisão é pessoal e voluntária. A segunda característica é que a causa principal foi a de ordem econômica: o migrante partiu de sua pátria buscando, geralmente, a melhoria de ordem econômica e social.

Assim, as grandes migrações internacionais se distinguem dos deslocamentos temporários como os do turismo, dos exploradores de determinadas regiões etc...; das migrações compulsórias e coletivas como, por exemplo, os deslocamentos em massa de populações, tendo como causas as guerras ou tratados de paz, os êxodos e as transferências.

Os movimentos migratórios internacionais foram de grande intensidade durante quase todo o século XIX; no século XX até o princípio da Primeira Grande Guerra Mundial; e no período de 1922 a 1929, tornando-se inexpressivo depois da Grande Depressão Econômica de 1929/30.

Examinaremos, superficialmente, as grandes migrações continentais, principalmente as que se dirigiram para as Américas. Esses deslocamentos de população tiveram suas causas repulsivas principais na pressão demográfica e no desemprego tecnológico, e suas causas atrativas nas terras virgens, a serem conquistadas, nas descobertas de minas e, principalmente, na grande esperança de melhoria da situação econômica. Os principais períodos das migrações para as Américas foram:

### 3.1. De 1800 a 1880

O movimento se dirigiu principalmente para a América do Norte. Teve como causas principais a grande crise econômica, social e política que atingiu os países da Europa no período de 1846 a 1848 e a descoberta das minas de ouro na Califórnia. O movimento arrefeceu-se durante a Guerra da Secessão, voltando a se intensificar a partir de 1870. Os países que mais contribuíram com emigrantes foram, num primeiro plano, a Grã-Bretanha, a Irlanda e a Alemanha e, com menor importância, a França, a Bélgica, a Holanda e os países escandinavos.

### 3.2. De 1880 a 1914

É o chamado período da "nova emigração", com características diferentes do período anterior. De 1800 a 1880, 91 % dos emigrantes eram originários da Europa Setentrional e Ocidental. No período da "nova emigração" predominam, em 54%, os emigrantes da Europa Meridional e Oriental, principalmente latinos e eslavos. A "qualidade" do emigrante sofre profunda alteração: o emigrante mais instruído, mais especializado, facilmente assimilável é substituído pela emigração de massa, de baixo nível de vida, predominantemente ignorante e pobre e, por isso mesmo, de mais difícil assimilação.

A tabela que se segue, tirada de um trabalho do Prof. Paul Hugon, nos mostra, por períodos, a entrada anual de imigrantes.

Efetivos Anuais de Imigração

Regiões	Média anual de imigrantes por períodos		
	1891-1910	1936-1940	1946-1949
Estados Unidos somente	750.000	20.000	120.000
América do Norte	858.000	48.000	170.000
América do Sul	185.000	45.000	30.000
Brasil	90.000	3.686	15.000

Depois da Primeira Grande Guerra Mundial verificou-se grande redução do movimento migratório mundial provocada pelas seguintes causas: a natalidade européia, por razões várias, entre elas a guerra, sofreu queda substancial, \* que põe fim às principais causas repulsivas e que são a pressão demográfica \* o desemprego tecnológico; as condições atrativas perdem sua força; os movimentos migratórios passam a ser dirigidos e regulamentados; países como os Estados Unidos julgam haver atingido o oprimus de população e temem que um aumento desta represente uma baixa geral do nível de vida; vários países fixam cotas para a entrada de imigrantes e estabelecem seleção profissional, étnica e política para sua admissão. A tabela que se segue mostra o declínio do movimento migratório, entre 1929 e 1937, em comparação com o ano de 1913.

ANOS	Estados Unidos (1.000)	Brasil (1.000)	Canadá (1.000)	Argentina (1.000)
1913	1.198	194	401	145
1929	280	100	165	66
1931	97	31	28	3
1936	42	13	—	20
1937	—	—	—	12

No Brasil, a partir de 1930, várias restrições são impostas à entrada de imigrantes. Em 12 de dezembro de 1930, o Decreto n. 19.482 limita a entrada de imigrantes às nacionalidades já existentes, àqueles cuja entrada é solicitada pelo Ministério do Trabalho, aos trabalhadores especializados e obriga toda empresa sediada no País a empregar no mínimo dois terços de operários nacionais. Em 1934 um decreto governamental condiciona a entrada de imigrantes ao fato dos mesmos serem agricultores. O Estado Novo adota o limite de entrada de 2% do número total de imigrantes de cada nacionalidade entrados no País nos últimos cinquenta anos e, em 1941, novo decreto-lei, de 7 de abril, torna mais difícil a entrada de imigrantes no País.

Em 1945 assistimos a uma mudança completa na política imigratória brasileira. O desemprego causado pela depressão de 1929-1930 desaparecera, dando lugar a uma atividade econômica intensa e que fora alimentada pelo esforço de guerra. Com o desenvolvimento industrial e agrícola que o País passa a sentir, torna-se necessária a mão-de-obra especializada que terá de vir do estrangeiro. Esses fatos obrigam o País a adotar política imigratória mais flexível. O problema é mais complexo: deve-se proteger a mão-de-obra nacional, mas, ao mesmo tempo, favorecer a entrada de mão-de-obra estrangeira necessária ao crescimento de nossa economia. O Decreto-lei n. 7.967, de 18 de setembro de 1945, foi redigido com esse espírito e a Constituição de 1946 praticamente confirmou. Apenas a partir de então, caberá ao Congresso Nacional decidir sobre a entrada ou não de novos imigrantes no País. Para cada nacionalidade permanece fixada em 2% a cota de imigrantes. Essa cota é calculada sobre o total de imigrantes, de cada nacionalidade, entrados no País no período de 1884 a 1933.

De 1950 em diante, a imigração para o Brasil aumentou novamente, atingindo 62.594, em 1951; 84.720, em 1952; 80.070, em 1953, e 72.248, em 1954. A partir daí entrou em declínio novamente, descendo para 8.175 em 1966; 8.767 em 1972; 5.931 em 1973, e 6.766, em 1974.

### **3.2.1. Migrações internas**

Suas características gerais são: ocorrem no interior de um mesmo país; têm causas repulsivas e atrativas; estas últimas sendo predominantemente econômicas como, por exemplo, o desejo de um nível de vida mais elevado, de salários maiores etc.

Devemos frisar que as migrações internas são mais fáceis e por isso mesmo mais freqüentes que as internacionais. A inexistência de barreiras à saída e entrada; a comunidade de língua, de costumes; a mesma moeda e a mesma organização administrativa tornam mais fáceis os deslocamentos internos da população.

As principais formas de migração interna são de dois tipos: migrações de uma região rural para outra região rural e migrações das zonas rurais para as cidades.

As migrações de zonas rurais para outras zonas rurais podem ser sazonais, acidentais e estruturais. As causas das migrações sazonais são predominantemente agrícolas, como, por exemplo, o preparo do solo para o cultivo em larga escala, as colheitas que devem ser feitas em épocas determinadas; no pastoreio elas ocorrem para mudar o rebanho para a engorda ou na busca de alimentação. Também os climas repulsivos, como o da zona da seca no Brasil, e o desenvolvimento técnico na agricultura criam movimentos sazonais da população nas zonas agrícolas.

Provocam migrações acidentais de uma zona rural para outra, catástrofes que acabam expulsando a população das regiões vitimadas, levando-as a procurar trabalho e abrigo em outros locais. Quando as secas se prolongam por muito tempo na região nordestina, as populações se deslocam, atualmente amparadas pelo governo, para outras regiões onde lhes é o e trabalho.

As migrações estruturais são comuns nos países jovens, despovoados, de território muito extenso, e provocam uma grande mobilidade da população. São responsáveis por elas os desbravadores, os pioneiros que se instalam nas zonas novas e exploram a terra até que ela se esgote, quando então as propriedades são abandonadas e novas terras são desbravadas. O cultivo do café no Estado de São Paulo se processou em várias zonas, segundo esse modelo. Derrubava-se a mata, queimavam-se os campos e plantava-se o café. A área era explorada até que se desse o esgotamento das terras. A leva de plantadores de café seguia então para a frente, repetindo o processo e dilatando as fronteiras econômicas do Estado.

Os deslocamentos estruturais das populações esprovocam conseqüências econômicas na maior parte desfavoráveis.

As terras abandonadas pela insuficiência dos contingentes demográficos que prescindem da técnica e dos capitais empregados apresentam sérias dificuldades a sua melhoria. Essas áreas tomam-se pobres de homens, de capitais e de produção; e seu abandono compromete o povoamento e os meios de transporte, cuja rentabilidade torna-se menor em função do afastamento cada vez maior das zonas de produção.

No Estado de São Paulo, a necessidade de colocar o café no Porto de Santos fez com que o traçado de nossas ferrovias acompanhasse os plantadores de café, com sérios prejuízos para esse meio de transporte, que sofreu com intensidade as conseqüências da crise de 1929-1930 e que praticamente "morreu" ao término da Segunda Grande Guerra.

### 3.2.2. O êxodo rural: migrações dos campos para as cidades

As migrações do campo para a cidade se constituem num fenômeno que pode ser assinalado mesmo entre as populações antigas e nas predominantemente agrícolas. Na Roma Antiga - quase ao alvorecer da era cristã - grande parte da população dos campos dirige-se para as cidades. Na sua maioria são camponeses em busca de trabalho, que foram expulsos de suas terras pelos grandes proprietários e pelo excessivo intervencionismo econômico existente; ou grande quantidade miserável de escravos que passam a exercer na cidade um ofício por conta de seu senhor.

Na Idade Média, os servos, fugindo aos excessos dos senhores feudais, se deslocavam para as aldeias ou burgos, dando origem a uma nova classe, a burguesia.

Na atualidade o fenômeno se intensificou, tendo novas e importantes causas e provocando novas conseqüências. Indubitavelmente o êxodo rural em nossos dias se liga à Revolução Industrial e tem como uma das principais causas o progresso técnico aplicado à indústria e à agricultura. A industrialização, desenvolvendo-se, exigiu mão-de-obra abundante, e os melhores salários pagos e a melhor vida na cidade foram os estimulantes principais dessas migrações, às vezes em massa, do campo para as cidades.

Taxas de Urbanização da População Paulista  
(segundo as regiões administrativas em 1970)

Regiões Administrativas	População (1.000 habitantes)			Taxa de Urbanização
	Total	Urbana	Rural	
Grande São Paulo	8.124	7.500	624	92,3
Litoral	835	638	197	76,4
Vale do Paraíba	800	646	154	80,8
Sorocaba	1.102	756	346	68,6
Campinas	2.098	1.769	329	84,3
Ribeirão Preto	1.422	1.067	355	75,0
Bauru	1.227	746	481	60,8
São José do Rio Preto	924	442	482	47,4
Araçatuba	533	321	212	60,2
Presidente Prudente	711	390	321	54,9
São Paulo	17.776	14.275	3.501	82,5

Fonte: Departamento de estatística da Secretaria de Economia e Planejamento.

Esse fenômeno fez com que se acelerasse fortemente a urbanização e, ao mesmo tempo, que aumentasse o emprego da tecnologia na agricultura para compensar a falta de mão-de-obra.

O exemplo da urbanização de São Paulo nos dá uma visão da natureza e magnitude do problema.

A Grande São Paulo, que corresponde à região mais industrializada do Estado, tem uma taxa de urbanização de 92,3 % e um crescimento populacional de 6,7% ao ano. Isso significa que participa do crescimento dessa área o movimento migratório com cerca de 3,2%. Aliás, o fenômeno é geral para o Estado, intensificando-se da década de 1950 para cá, como se pode verificar pela tabela seguinte:

**Taxas de Crescimento de População de São Paulo em Determinados Períodos**

Períodos		Taxa de natalidade %	Taxa de mortalidade %	Taxa de crescimento natural %	Taxa de crescimento migratório %	Crescimento total %
1920	1940	3,22	1,80	1,42	0,46	1,88
1940	1950	3,35	1,21	2,14	0,28	2,42
1950	1960	3,51	0,92	2,59	0,98	3,57
1960	1970	3,04	0,84	2,20	1,59	3,79

Fonte: IBGE — Recenseamentos Gerais do Brasil.

Não se pode negar que esse movimento migratório para São Paulo muito contribuiu para o seu desenvolvimento econômico, principalmente para a industrialização. Mas, por outro lado, ele criou sérios problemas sociais dado o gigantismo que provocou nas áreas industrializadas. Em estudo que fizemos no trabalho intitulado Problemas de um crescimento populacional sem planejamento escrevíamos: "Como impedir que o movimento migratório nacional continue carreando para São Paulo de 300 a 450 mil migrantes por ano? Como resolver os problemas de poluição do ar e evitar os avisos de alerta que criam na população verdadeiros traumas psicológicos, que aumentam a irritabilidade das pessoas e as predispõem para a insensibilidade diante de problemas humanos extremamente graves? Como impedir o crescimento das favelas, das habitações sem esgoto, sem água encanada? Como evitar a poluição das águas, de maior gravidade do que a do ar e que tem sido responsável pelo aumento da mortalidade infantil?".

Esse fenômeno, o da urbanização, é geral para todos os países do mundo, atingindo, por exemplo, na Argentina, 71,6%; no Uruguai, 83,7%; na Suécia, 74,2%; nos Estados Unidos, 71,8%; na França, 66%; no Canadá, 71,6%; no Chile, 69,2%, conforme dados publicados pela ONU e pela CEPAL. Nos países subdesenvolvidos, porém, ela assumiu grande intensidade no último decênio, provocando desequilíbrios econômicos e sociais violentos, principalmente nos setores de abastecimento, da habitação e do transporte; afastando grandes massas humanas daquilo que Galbraith denominou "qualidade da vida"; fazendo inchar o setor terciário com o subemprego, aumentando a miséria.

Examinados os principais fenômenos demográficos, analisaremos a seguir dois tipos principais de problemas, dando mais ênfase ao segundo deles: influências dos fenômenos econômicos sobre os demográficos e conseqüências dos fenômenos demográficos sobre os econômicos.

## 4. Influências dos fenômenos econômicos sobre a população

Inicialmente devemos salientar que outros fenômenos, além dos econômicos, exercem influências, às vezes mais importantes, sobre os fenômenos demográficos. Entre os principais citamos os religiosos, os psicológicos, os morais, os biológicos e os políticos.

Um dos fatores econômicos que atuam sobre as populações são as chamadas riquezas naturais constituídas principalmente pelas terras férteis e pelos recursos minerais que fixam os contingentes humanos, permitindo o aumento da produção e conseqüentemente do bem-estar material e social. Constata-se, examinando-se estatísticas de diversos países e em várias épocas, que o aumento da produção diminui a mortalidade porque torna a alimentação mais rica e abundante e porque fornece recursos para o saneamento, para a higiene individual e coletiva e para a medicina preventiva.

Sobre a natalidade inicialmente o desenvolvimento econômico pouca influência tem. Mas a longo prazo verifica-se que as taxas de natalidade variam na razão indireta do desenvolvimento econômico e a economia age também sobre a distribuição geográfica da população.

A industrialização provoca o deslocamento de populações das áreas menos desenvolvidas para as mais industrializadas, das zonas rurais para as urbanas, levando ao rápido crescimento e até à "inchação" destas últimas; atuando também sobre o decréscimo da natalidade, pois a fecundidade da população urbana é reconhecidamente menor do que a da população rural. A industrialização "cria" ou desenvolve cidades<sup>115</sup>, e estas se tornam grandes centros de concorrência, progresso e invenção, como diz Paul Hugon. A invenção leva ao desenvolvimento da técnica; o progresso técnico condiciona o aumento da produção e este cria novas possibilidades para o desenvolvimento e aprimoramento do bem-estar da população de modo geral.

O desenvolvimento do setor agrícola provoca migrações de regiões para regiões, modificando a distribuição geográfica da população. Ele povoa as regiões novas despovoando as regiões velhas que ficam com uma população rarefeita, composta de homens que não puderam ou não quiseram se deslocar. A população que permanece se prende a uma terra fatigada, desprovida de capitais e técnicas produtivas avançadas.

---

<sup>115</sup> Volta Redonda, no Estado do Rio, Mogi-Guaçu, Americana, São José dos Campos etc. são exemplos desse fenômeno.

Em resumo podemos dizer que a economia influi sobre a população:

- condicionando e modificando o seu volume e o seu bem-estar material;
- modificando seu número e sua densidade;
- provocando alterações profundas na sua distribuição geográfica e profissional.

Antes da construção da Rodovia que liga São Paulo ao Rio de Janeiro no governo do Marechal Dutra, as cidades do Vale do Paraíba, como São José dos Campos, Taubaté etc. eram chamadas "as cidades mortas", com pequena população, fraca densidade demográfica, estacionárias no seu desenvolvimento. Hoje, com a instalação de inúmeras indústrias, a população dessas cidades aumentou de maneira extraordinária, com modificações importantes no seu volume e na sua estrutura, principalmente a profissional.

## **5. Ação dos fenômenos demográficos sobre a economia**

### **5.1. Conseqüências econômicas do crescimento da população**

Elas podem ser divididas em conseqüências favoráveis e desfavoráveis. Entre as implicações favoráveis do crescimento da população, podemos assinalar que uma população numerosa aumenta a produtividade pelas possibilidades que cria para a divisão não só profissional mas principalmente técnica do trabalho e pelo emprego mais racional do maquinismo. Aliás, esse fato foi evidenciado por Adam Smith em *A riqueza das nações* (1776) e por Emile Durkheim em *De la division du travail social*.

A população numerosa aumenta a "luta pela vida", estimula a concorrência e impõe aos produtores uma constante preocupação com a melhoria técnica para que possam produzir melhor e a menor custo. Também o espírito criativo é estimulado, pois os contatos sociais num meio mais densamente povoado são mais intensos e com eles a troca de idéias.

Por outro lado, as trocas de bens e serviços, que se constituem no fenômeno principal do sistema econômico, se multiplicam nas populações numerosas; os preços são mais estáveis e a circulação da moeda é maior.

Mas todas essas vantagens podem ser anuladas quando o crescimento da população é excessivo, o que levou alguns estudiosos a buscarem o "optimum de população", noção variável, dependente de inúmeros componentes e por isso mesmo de extrema complexidade e de difícil, senão impossível, definição para que possa apresentar resultados práticos.

Em substituição a essa noção, Paul A. Samuelson, em *Introdução à análise econômica*, desenvolve a teoria da população ótima. Segundo esse autor, existem numa economia (principalmente nas desenvolvidas) duas leis fundamentais que atuam em sentido contrário: a lei dos rendimentos decrescentes, cujos efeitos podem ser reduzidos pela limitação do tamanho e do crescimento da população; e a lei dos rendimentos crescentes da escala, ou de economia de produção em massa, que permite o crescimento da população mantendo-se os rendimentos per capita crescentes. A população deveria crescer até "o ponto exato em que os rendimentos crescentes começam a ser sobrepujados pelos rendimentos decrescentes. Este ponto dará o mais alto nível de salários reais ou de rendas reais, e é chamado de população ótima".

A verdade é que o crescimento muito pronunciado da população preocupou e tem preocupado inúmeros estudiosos do problema e, nos dias atuais, há grande interesse da ONU e dos países mais desenvolvidos de limitar as taxas de crescimento da população, principalmente no Terceiro Mundo, para se evitar aquilo que se convencionou chamar de Explosão Demográfica. Explosão demográfica que, juntamente com a explosão atômica, poderá ser uma das causas do fim do homem sobre a terra, no afirmar do filósofo Bertrand Russell; ou, como diz Robert Heilbroner, estamos sentados em cima de uma bomba demográfica cujo pavio é a taxa de natalidade. A data de explosão poderá ser adiada, se conseguirmos encompridar o pavio diminuindo a natalidade e aumentando a produção de alimentos.

Apesar de Colin Clark afirmar, com razão<sup>116</sup>, que o homem é, em relação à maioria dos outros seres, um organismo de lenta reprodução com baixa fertilidade, o desequilíbrio entre a taxa de natalidade (que permaneceu alta) e a taxa de mortalidade (que foi reduzida ao nível das dos países ricos) nos países subdesenvolvidos (que representam 2/3 da população mundial) provocou principalmente nos últimos decênios um aumento substancial da população. Esse aumento foi de tal ordem, que Roberto Campos afirmou que, se "a tecnologia agrícola matou o demônio malthusiano na primeira metade do século XX, a tecnologia bioquímica o ressuscitou nesta metade do século..."

Uma população com alta taxa de crescimento apresenta proporção elevada de jovens. Esse fato provoca sérios impactos sobre os encargos econômicos da população profissionalmente ativa, principalmente nos setores educacionais e de emprego.

B. Alfred Liu, professor de Educação da Universidade de Nova Iorque, em pesquisa realizada em 70 países, mostrou que o desenvolvimento educacional de um povo depende de vários fatores e que, entre os principais, se encontram a taxa de crescimento de uma população e o nível e a tendência da taxa de natalidade. Seus parâmetros principais para medir o desenvolvimento educacional foram: a) a taxa de alfabetização de adultos, considerada como a porcentagem das pessoas de 15 anos ou mais que sabem ler e escrever, em relação à população total de 15 ou mais; b) a taxa de escolaridade baseada no número de alunos do 1º e 2º graus para cada 100 habitantes, entre 5 e 19 anos.

As taxas de incremento populacional nos países mais desenvolvidos em educação se revelaram inferiores a 2 % ao ano; nas nações de médio desenvolvimento a taxa média é de 2,3 %; e nos mais subdesenvolvidos a taxa média se aproxima de 3%.

---

<sup>116</sup> Colin Clark, Population growth and land use, 1968.

Esses resultados nos indicam que os países menos desenvolvidos são os que maiores porcentagens dos seus recursos orçamentários têm que empregar na educação. O Brasil, por exemplo, vem realizando um enorme esforço no sentido de combater o analfabetismo. Em 1900, entre as pessoas com 15 anos e mais, apenas 3.383,5 milhares sabiam ler e escrever, o que representava um terço da população adulta. Em 1970 a situação relativa se inverteu, isto é, apenas 33,2 % de adultos eram analfabetos, o que parece indicar que em 70 anos alcançamos um grande progresso na luta contra o analfabetismo. Pura ilusão, porque um terço de analfabetos em 1970, diante do crescimento de nossa população, representava três vezes mais do que em 1900, ou seja, 17.943,3 milhares.

Sobre o emprego se manifesta de forma evidente a ação dos fatos demográficos exigindo do sistema econômico a criação cada vez maior de empregos, o que origina problemas seríssimos, principalmente quando acompanhados de rápida e desordenada urbanização. Voltemos a examinar a situação brasileira como exemplo dessas influências.

Entre 1976 e 1977, a população brasileira aumentou cerca de 3,2 milhões se isso representou a necessidade de criação de pelo menos 1,25 milhões de empregos novos, fenômeno que se repetirá a cada ano que passa, com tendência a se agravar se a taxa de crescimento populacional não decrescer. Pelo censo de 1950 o volume de empregos em atividades urbanas representava cerca de 32 % dessa população; em 1960 decresceu para 27,2 %; em 1970, para pouco mais de 23 %; e atualmente, com a grande queda em vários setores, principalmente no da construção civil e no da indústria automobilística, caiu para 19%. Considerando-se a proporção entre emprego industrial e população citadina, a situação é muito mais dramática. A rápida urbanização, que na década de 1950-1960 havia atingido a taxa anual de 5,4 %, aumentada na década de 1960-1970 para 6,3 %, agrava ainda mais o dramático problema de absorção da mão-de-obra. Esse fenômeno, além da pressão no sentido de conseguir o emprego, torna mais crítica a situação da habitação, da água canalizada, das residências servidas por esgotos, do saneamento, do transporte urbano e das vagas nas escolas, transformando as metrópoles e as megalópoles em verdadeiras "necrópoles" pela decomposição dos organismos sociais que já não mais funcionam.

Entre 1960 e 1970 foram criados 6.905.961 novos empregos, dos quais 5.528.630, ou seja, 80,00% na zona urbana. Do total dos empregos urbanos, 2.332.267, ou 42,19%, ligavam-se às atividades industriais; 490.430, ou 8,87%, à administração pública; e o restante 2.705.933, isto é, 48,94%, dedicavam-se a outras atividades ligadas ao setor terciário.

No total de empregos, o setor manufatureiro contribuía, pelo censo de 1970, com apenas 17,9%. Isso se deve ao fato de que nossa industrialização vem-se caracterizando como intensiva de capital, o que redundava em baixo aproveitamento da mão-de-obra. Por outro lado, o setor terciário participava com 37,8%. Na atualidade, embora nos últimos anos o emprego no setor industrial tenha crescido à taxa anual de 3,6%, a participação do setor no emprego baixou para 15,7%. A tabela seguinte nos dá uma visão do emprego por setores:

**Brasil - Emprego por Setores - 1950-1960-1970-1976**  
(milhares de pessoas)

Setores	1950	%	1960	%	1970	%	1976	%
Primário	10.243	59,8	12.163	53,7	13.090	44,3	15.428	41,4
Secundário	2.358	13,8	2.963	13,1	5.295	17,9	5.843	15,7
Terciário	4.516	26,4	7.525	33,2	11.172	37,8	15.945	42,9
TOTAL	17.117	100,0	22.651	100,0	29.557	100,0	37.216	100,0

Fonte: Anuário de Estatística do IBGE, 1976.

Essa situação nos mostra como o excessivo crescimento da população desequilibra a situação do emprego e cria problemas sérios para o desenvolvimento.

Outro problema econômico grave criado pela alta taxa de crescimento populacional é o da escassez de alimentos. Estatísticas publicadas pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos em Population reports, série J, n. 11, jun. 1977, revelam-nos que, enquanto a população mundial continua crescendo à razão de 73,3 milhões de habitantes por ano, o consumo per capita de alimentos decresce de maneira inquietante. As reservas de cereais, "indicador da segurança mundial em questão de alimentos", estão-se esgotando rapidamente. No ano de 1961, a relação terras de cultura ociosas e reservas de cereais, dentro do programa agrícola americano, dava um equivalente a 105 dias de consumo mundial de cereais. Em 1972, esses estoques caíram para 69 dias de consumo mundial e, em 1976, para apenas 31 dias, apesar de terem sido restabelecidos 20.250.000 hectares de terras ociosas nos Estados Unidos. Enquanto caíam as reservas na América do Norte, aumentava a dependência alimentar do mundo em relação à nação norte-americana.

"Durante os anos de 1970 essa tendência vem-se acelerando, indicando o crescente déficit mundial de alimentos. As exportações de cereais da América do Norte quase duplicaram a partir de 1970, subindo de aproximadamente 51 milhões de toneladas naqueles anos para mais de 90 milhões de toneladas durante o ano de 1976. Dos 115 países com relação aos quais existem dados estatísticos, a quase-totalidade agora importa cereais, e a transformação de países, não situados na América do Norte, de exportadores em importadores vem ocorrendo quase sem exceção."

Também o PIB per capita, que com todas as suas limitações é utilizado para avaliar a saúde econômica da nação, depende do crescimento populacional, pois é uma razão entre o PIB e a população. Por outro lado a distribuição da renda também encontra nos fatos demográficos sérios óbices, principalmente no êxodo rural, na idade, no sexo, na situação domiciliar. Como exemplo, citaremos o caso brasileiro que, apesar dos esforços realizados pelo governo, apresentou um aumento da desigualdade da distribuição em todas as regiões entre 1960 e 1970.

A ação dos fenômenos demográficos sobre os econômicos e sociais tem preocupado, de longa data, vários estudiosos que procuraram para eles uma explicação teórica. Examinaremos a seguir, embora resumidamente, as principais teorias sobre a população.

## 5.2. Doutrinas sobre a população

Como já assinalamos, os problemas demográficos preocupam pensadores desde a "Antiguidade", tanto nas civilizações dos "grandes rios" como nas civilizações do "Mediterrâneo". Em 500 a.C., Han-Fei-Tzu já dizia: "Atualmente, achamos que ter 5 filhos não é demais; e cada filho também produz 5 filhos e antes da morte do amo já serão 25 os descendentes; logo, a população aumenta e a riqueza diminui; o povo trabalha com afinco e recebe pouco".

Platão, na "República", fixa como número ótimo para a população de sua "cidade" - 5.040 cidadãos, o que daria uma população de 50.000, contando-se - crianças, mulheres e escravos. Mas por que 5.040? Em primeiro lugar, porque esse número é o fatorial de sete, número de valor mágico, refletindo uma atitude pitagórica. Em segundo lugar, e esse é o motivo principal, porque 5.040 tem 60 divisores e permitirá uma partilha mais igual da riqueza. A idéia da igualdade prepondera na filosofia grega, reflete-se na política econômica e influencia a política demográfica que busca uma população ótima, estável, constante, que facilite melhor distribuição da riqueza. Uma cidade despovoada é uma cidade morta; uma cidade superpovoada é causa de perturbações sociais pelos ciúmes e rivalidades que provoca, onde os homens brigam por um lugar, por um pedaço de terra. Assim, a qualquer preço, a população deve se manter constante, e para isso os processos mais enérgicos serão adotados: emigrações forçadas, naturalizações, recompensas e castigos segundo o sentido da conjuntura.

Para Aristóteles, na "Política", como que anunciando Malthus, a superpopulação provoca o empobrecimento da "cidade", criando uma classe de pobres e uma fonte de desordens. Como seu mestre Platão, ele é também por uma cidade com população "estacionária" e, se para conseguir isso o Estado não conta com o infanticídio, "o abortamento forçado é necessário".

Ao contrário da Grécia, Roma Antiga é populacionista por motivos religiosos, militares e econômicos. uma prole numerosa é segurança de que o culto dos antepassados seja perpetuado; cobre também as brechas que as guerras abrem nas numerosas legiões de combatentes, e supre de braços as exigências do cultivo intensivo do solo. O conjunto de medidas populacionistas são encontradas nas leis de Augusto (Lei Julia de pudicitia e Lei Papia Poppaca) que facilitam e encorajam o casamento, reprimem o adultério e reduzem os divórcios.

A queda da taxa de natalidade sempre inquietou o grande Império que, do 311 ao 22 século a.C., conheceu, também, e se preocupou com o fenômeno do êxodo rural.

O Cristianismo é populacionista, e no gêneses encontramos o "crescei e multiplicai-vos e povoai toda a Terra". Jesus ama as criancinhas e despreza os problemas econômicos: não se pode servir a Deus e ao dinheiro. O casamento de um amigo em Caná é prestigiado com o milagre da transformação da água em bom vinho (João 1,2).

Como diz Mouchez<sup>117</sup>, "na medida em que a atitude do Cristo exprime uma 'doutrina' em matéria demográfica, ela tem ressonâncias francamente populacionistas: não se encontram nos seus ensinamentos afirmações de que as coerções econômicas ou políticas devam limitar o número dos homens. De resto todos os Apóstolos eram casados, salvo João, o mais jovem, quase um adolescente".

Analisando os "conselhos sobre o casamento", na primeira carta aos Coríntios, alguns autores querem ver em São Paulo e nos seus discípulos a origem de uma doutrina antipopulacionista. Servem de base para essa teoria as suas afirmações de que "é bom que o homem não se case", "quem casa com sua noiva faz bem, mas quem não casa faz melhor ainda-, e de que -o celibato é um estado superior ao casamento". Esses pensamentos nos primeiros tempos da era cristã foram levados ao extremo por alguns doutores heréticos como Orígenes e Tertuliano. Eles consideram o matrimônio como impuro e como um obstáculo à salvação do homem, e pregam a necessidade do celibato para atingir a perfeição.

Os grandes doutores da Igreja, como Santo Agostinho e Santo Tomás de Aquino, são populacionistas, e seus pensamentos dominam a Igreja, que até nossos dias mantém a tradição evangélica do amor da vida: "abrir a um homem as portas da cidade é abrir a uma alma as portas do céu". O populacionismo domina toda a Idade Média.

Durante o Renascimento, o problema da população volta a ser encarado sob o prisma social, econômico e político, e duas tendências se manifestam. De um lado, estão os que desejam assegurar a grandeza do Príncipe e o sucesso de seus Exércitos: são os populacionistas; de outro lado, estão os que temem os perigos sociais e políticos da miséria, os que não compatibilizam população numerosa com a prosperidade: são os antipopulacionistas.

Para Machiavel (preocupado com a grandeza do Príncipe) uma população numerosa é a base do poderio do Estado; Camponela, na Cidade do Sol, não é apenas populacionista, mas, como Platão, se preocupa com o eugenismo: "...preocupamo-nos com a melhoria da raça de cães e cavalos e esquecemo-nos, completamente, da raça humana".

---

<sup>117</sup> Mouchez Philippe, Démographie, Paris, Presses Universitaires de France, 1964.

Na obra *A República*, na metade do século XVI, o francês Jean Bodin assim assume seu populacionismo: "É preciso nunca acreditar que há excesso de pessoas, porque não há riqueza, nem força que dê homens". O criador da expressão economia política, Antoine de Montchrétien, em 1615, nos diz que "um homem a mais não é unicamente uma pessoa, ou um soldado, é igualmente um produtor". Ele vê na população numerosa a mão-de-obra abundante e a riqueza.

A primeira escola científica na economia política, a Fisiocracia, é também populacionista. Mirabeau em *L'ami des hommes* considera a população como a principal riqueza de uma nação: "O primeiro bem é ter homens e o segundo é ter a terra". Antes de Malthus, ele escreveu que "os homens se multiplicam como ratos numa granja, se possuírem meios de subsistência".

Rousseau, no *Contrato social*, afirma que o organismo social é medido por dois parâmetros: extensão do território e número de pessoas, e que esses parâmetros têm que manter uma relação conveniente para dar ao Estado sua verdadeira grandeza. "Quando há muito terreno, a conservação é onerosa, a cultura insuficiente, o produto supérfluo; é a causa próxima das guerras defensivas; se não há terrenos suficientes o Estado procura consegui-los de seus vizinhos: é a causa próxima das guerras ofensivas.

Os autores alemães e ingleses do século XVI e XVIII são na maioria antipopulacionistas. Sebastian Von Wörd prega a redução da população como uma necessidade para combater males sociais; e os remédios para esse controle são: a emigração, a guerra e as epidemias. Na obra *Ensaio de alguns raciocínios novos sobre a vida humana e sobre o número de homens*, Leibniz chama a atenção para os "limites que a parcimoniosa natureza impõe à multiplicação dos homens", e A. Bruchner, apontado como precursor de Malthus, em *Teoria do sistema animal* afirma que "no mundo animal como no vegetal as espécies não sobrevivem senão em determinada proporção com a área de terra que ocupam. Por isso é necessário não encorajar o crescimento da população, pois a superpopulação cria a miséria".

Na Inglaterra, em 1516, Tomás Morus, na *Utopia*, inspirado em Platão, propõe uma política demográfica estacionária. Quase no fim do século XVI, Walter Raleigh, nos livros *Discurso sobre a guerra em geral e História do mundo*, dá grande importância aos obstáculos repressivos (guerra, fome, epidemias, miséria) que evitam que "um país pereça diante da imensa população que nele vive". No *Leviathan* (1651), Thomas Hobbes admite que, se "o mundo é muito pequeno" para que possam viver seus habitantes, a guerra como último recurso deve ser considerada.

Foi, porém, no alvorecer do século XIX que apareceu a mais discutida e importante teoria antipopulacionista devida a Thomas Robert Malthus, nascido em 14 de fevereiro de 1766, em Doochery, na Inglaterra, e falecido em 29 de dezembro de 1834.

Para entendermos bem o pensamento de Malthus, que foi exposto na obra *Essay on the principle of population as it affects the future improvement of society*, publicada pela primeira vez em 1798 sem o nome do autor, é preciso analisar o meio em que viveu.

Seu pai, Daniel Malthus, era um estudioso dos problemas sociais, admirador de David Hume, Jean Jacques Rousseau, e um entusiasta das revoluções francesa e americana. Com William Godwin, publicista-socialista, ele discutia os males que afligiam a sociedade da época, e essas discussões eram assistidas pelo jovem Malthus que, como segundo filho, sem direito de herança, havia sido orientado para a carreira eclesiástica e que, com 23 anos, era pastor de uma igreja perto de sua residência.

Em 1793, Godwin publica o livro *Enquête sur la justice politique*, no qual afirmava que todos os males que afligem a humanidade têm como causa principal, senão a única, "os vícios dos governos", e propunha um sistema de igualdade, uma reforma da organização política defeituosa, e uma distribuição das fortunas mais perfeita. Na época, em razão da Revolução Industrial nascente, a miséria das operárias era muito grande, e uma lei, denominada dos "pobres", votada em 1795 e destinada a melhorar a situação dos desempregados, provocava uma alta violenta dos impostos.

Malthus se opõe às idéias de Godwin e de seu pai, afirmando que nem a reforma das instituições nem a lei dos "pobres" resolveriam o problema da miséria. Esta, segundo ele, era a resultante do desequilíbrio entre o poder de reprodução dos homens e a capacidade de produzir alimentos. Em condições normais, diz ele, uma população dobra a cada 25 anos, crescendo segundo uma progressão geométrica, enquanto a produção dos meios de subsistência, nas condições mais favoráveis, aumenta segundo uma progressão aritmética. Escreveu ele: "contamos atualmente com um milhão de habitantes na terra; a raça humana crescerá segundo a progressão 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256; enquanto os meios de subsistência crescerão segundo a progressão 1, 3, 7, 9. Ao fim de dois séculos, população e meios de subsistência estarão na relação 256 a 9; no fim de três séculos, 4.096 a 13; após 2.000 anos, a diferença será enorme e incalculável".

O crescimento populacional encontra, porém, obstáculos de dois tipos, que diminuem o ritmo de crescimento natural da população. Os obstáculos destrutivos, que abrangem todos os fenômenos que "tendem a abreviar, pelo vício ou doença, a duração da vida humana". São eles os trabalhos que põem em risco a saúde, os trabalhos braçais, a extrema pobreza, a má alimentação das crianças, a insalubridade das cidades, as epidemias, as guerras, a peste e a fome.

O segundo grupo de obstáculos são os preventivos, que decorrem de uma faculdade que distingue o homem dos animais: "aquela de prever e de apreciar as conseqüências a longo prazo". Essa faculdade leva o homem "a não colocar no mundo crianças se ele não está em condições de alimentá-las". A restrição voluntária dos nascimentos se opera pelo aumento da idade do casamento e pela castidade antes do casamento. As conseqüências para a humanidade, se esses obstáculos não existissem, seriam: o número de operários aumenta mais rápido que o número de empregos e a oferta maior de mão-de-obra reduzirá os salários; a queda dos salários diminui o nível de vida, o que provoca o aumento da mortalidade, reajustando o número de trabalhadores ao número de empregos; -por outro lado o acréscimo da massa de salários distribuídos não pode resultar senão da parte do capital relacionado aos salários. Ora, esse crescimento do capital não é possível senão pelo aumento da poupança, mas esta, a longo tempo, é impossível, pois está bloqueada pelo aumento do consumo, conseqüência da expansão demográfica". Assim, o crescimento da população se constitui num verdadeiro freio ao crescimento da economia.

Mas, ao final de seu livro, Malthus diz: "Apesar do crescimento da população em razão geométrica ser um princípio incontestável, apesar do período de duplicação, que resulta desse crescimento quando nada o pára, estar fixado nesta obra em um termo muito moderado, é preciso assinalar que esse progresso da população é detido por aquele da civilização".

### 5.3. Influência do Malthusianismo

O Malthusianismo influenciou fortemente a Escola Clássica, modelando seu aspecto pessimista. David Ricardo, sob a inspiração de Malthus, criou a teoria da renda baseada no fato de que o crescimento da população "obriga ao cultivo de terras cada vez menos férteis e reduz os salários a um nível miserável, determinado pelo mínimo necessário à existência".

Stuart Mill, nos Princípios de economia política (1848), estabelece que o ideal estacionário "deverá ser marcado de início pelo fim dos males que provocam o princípio da população".

No livro Gênio do Cristianismo, Chateaubriand, em 1802, denuncia os perigos da superpopulação: "os Estados não perecem jamais pelos defeitos, mas pelo grande número de homens... Uma população excessiva é o flagelo dos Impérios".

Jean Baptiste Say não considera o crescimento da população como prova de aumento da riqueza nacional. "As instituições mais favoráveis à felicidade da humanidade são aquelas que tendem a multiplicar os capitais. É conveniente então encorajar os homens a fazer poupanças em vez de crianças."

### 5.4. O antimalthusianismo demográfico

Entre os que se destacaram na oposição à teoria de Malthus encontramos a Igreja Católica Apostólica Romana por razões já consideradas: a confiança na Providência Divina e a vida como uma dádiva de Deus. Ela não admite a parábola malthusiana da participação do "banquete": "um homem que nasce nutri mundo já ocupado, se sua família não pode nutri-lo ou se a sociedade não pode utilizar seu trabalho, não tem o menor direito a reclamar uma porção qualquer de alimento: ele está realmente demais sobre a terra. No grande banquete da natureza não há lugar para ele: a natureza lhe ordena partir e ele não tarda a colocar essa ordem em execução, senão puder recorrer à compaixão de alguns participantes do banquete".

Entre as duas hipóteses para resolver o problema da fome - aumentar a qualquer preço a produção de alimentos e se esforçar para reduzir o crescimento da população - a Igreja só aceita a primeira.

Também os socialistas em geral são contra as conclusões de Malthus por uma questão de lógica. A teoria do pastor inglês nasceu de uma oposição a Godwin e ao socialismo, negando a eficácia das medidas legislativas e das interferências do Estado no combate à fome. Tanto os socialistas utópicos como os socialistas-marxistas se rebelam contra a teoria malthusiana. Mas é em Marx e seus adeptos que as críticas são mais violentas. Primeiramente, eles negam a existência de uma lei absoluta e imutável da população; em segundo lugar, aceitam a validade da lei da população apenas para o regime capitalista. Ela é uma teoria de classe, tendendo a justificar os direitos da burguesia capitalista, diz Marx. Para o Prof. Paul Hugon, "a crítica marxista do malthusianismo se insere na concepção da luta de classes, concepção que não pode ser favorável senão a uma política populacionista, primeiro porque o aumento demográfico, sendo um freio ao crescimento econômico (segundo Malthus), precipitará o 'movimento das coisas' que porá fim ao regime capitalista; em seguida porque o crescimento da classe operária acelerará o 'movimento dos homens' que tornará a Revolução mais rápida e mais fácil".

No século XX a situação se apresenta dividida ainda em duas correntes: a pessimista, que se apóia em Malthus e acredita que o crescimento exagerado da população é um freio ao crescimento econômico; a otimista, que acredita que a ação do crescimento da população é favorável ao desenvolvimento econômico.

A segunda tese é defendida por alguns países europeus (principalmente a França) que viram suas taxas de natalidade decrescerem fortemente e que tiveram as suas inquietações aumentadas pelas perdas consideráveis em homens nas duas Grandes Guerras Mundiais.

A primeira tese ganha hoje mais importância (e ressuscita Malthus) pelo crescimento populacional, sem precedentes dos países subdesenvolvidos e faz renascer, no plano mundial, o temor ao perigo que representa a superpopulação. O decréscimo relativo da produção de alimentos em relação ao crescimento da população inquieta os técnicos de todo o mundo.

Como diz Hugon, as conclusões populacionistas ou antipopulacionistas dependem da posição tomada quanto à ação da população crescente sobre a formação do capital. Se ela acelera, a sua formação pode ser considerada fator de crescimento econômico; se ela freia, a acumulação será um obstáculo ao crescimento. Segundo os resultados da análise população-capital, conforme o equilíbrio dos fatores da produção estejam ou não realizados, as interpretações doutrinárias e as políticas demográficas serão diferentes.

## **Bibliografia Básica**

**BELTRÃO, P. C. Demografia; ciência da população; análise e teoria. Porto Alegre, Sulina Ed., 1972.**

**BUQUET, L. Démographie. Paris, Masson e C. C. Editeurs, 1974.**

**HUGON, P. Démographie. Paris, Précis Dalloz, 1971.**

- Demografia brasileira. Atlas-USP, 1973.

- Curso de introdução à economia. Apostilado.

**KARMEL, D. H. & POLASEK, M. Estatística geral e aplicada para economistas. Atlas-MEC, 1974.**

**MYRDAL, G. Desafio à riqueza. São Paulo, Brasiliense, 1965.**

**PEREIRA, W. Implicações demográficas do desenvolvimento econômico paulista. Revista de Ciências Econômicas da Faculdade Municipal de Ciências Econômicas e Administrativas de Osasco. 1969.**

- Demografia do subdesenvolvimento. São Paulo, Saraiva, 1979.

**PRESSAT, R. El análisis demográfico. México, 1961.**

Reports on Population; Population Council. Boletim abr. 1976. New York.

**SAMUELSON, P. A. Introdução à análise econômica. 8. ed. Livr. Agir Ed., 1975.**

The world population situation in 1970-1975 and its long-range implications. United Nations. 1974.

Tabulações avançadas do Censo de 1970. Fundação IBGE. 1973.

## 2 - Mercado de Trabalho: Conceitos, Definições e Funcionamento

---

**Jose Paulo Zeetano Chahad**

Professor Titular do Departamento de Economia da FEA / USP - economista, mestre, doutor e professor Titular pela USP.

---

### 1. Introdução

Com o surgimento do sistema capitalista de produção e conseqüente utilização do trabalho assalariado em larga escala, emerge o mercado de trabalho como uma instituição fundamental ao funcionamento da economia. De uma forma bastante ampla, ele pode ser entendido como a compra e venda de mão-de-obra, representando o locus onde trabalhadores e empresários se confrontam e, dentro de um processo de negociações coletivas que ocorre algumas vezes com a interferência do Estado, determinam conjuntamente os níveis de salários, as condições de trabalho e os demais aspectos relativos às relações entre capital e trabalho.

O mercado de trabalho assim definido, e que tem sido abordado em diversas partes deste livro, denomina-se mercado formal de trabalho, o qual contempla as relações contratuais de trabalho, em grande parte determinadas pelas forças de mercado, ao mesmo tempo que são objeto de legislação específica que as regula. Em contraposição, existe o chamado mercado informal de trabalho, onde prevalecem regras de funcionamento com um mínimo de interferência governamental. Ainda que a dimensão do mercado informal possa ser relativamente grande, a dinâmica da economia é fornecida pelo setor formal, notadamente nutri país em desenvolvimento como o Brasil. Ademais, a própria dimensão e o funcionamento do mercado informal estão intrinsecamente ligados ao que ocorre no núcleo capitalista de produção, onde desponta o papel do mercado formal de trabalho.

A importância do mercado de trabalho pode ser observada por óticas variadas dentro da teoria econômica, onde, do ponto de vista microeconômico, este mercado constitui-se num caso particular da teoria dos preços, sendo imprescindível na determinação dos níveis de salários e emprego. Já do ponto de vista macroeconômico, ele contribui para compreensão da determinação do nível de demanda agregada, do produto e do emprego, onde joga papel fundamental ao lado dos mercados de bens e serviços, monetário e, também, de títulos. Outra ótica a ser observada diz respeito à sua importância sócio-econômica, onde se formam inúmeras variáveis de profunda repercussão sobre o cotidiano dos trabalhadores, tais como salários (reais e nominais), desemprego, rotatividade, produtividade, além de determinadas condições de trabalho e de subsistência dos indivíduos.

Finalmente, convém salientar que a compreensão de aspectos pertinentes ao mercado de trabalho é importante no Brasil na medida em que se relaciona com outros aspectos relevantes, como crescimento populacional, necessidade de absorção de mão-de-obra, migrações e pobreza. Além disso, a experiência tem mostrado que, sob uma ótica puramente econômica, grande parte do ajuste da economia tem, historicamente, recaído, no caso brasileiro, sobre o mercado de trabalho, com os trabalhadores sendo penalizados na forma de quedas de salário real, elevação do desemprego, aumento da miséria e deterioração das condições de trabalho.

Este capítulo abordará os principais elementos constitutivos do mercado de trabalho, seu funcionamento e suas definições mais importantes. A seção seguinte procura mostrar que este mercado é condicionado, basicamente, pela evolução do nível de atividade econômica. A seção 3 apresenta as categorias da população em relação à atividade econômica e, a partir daí, o movimento dos trabalhadores no mercado de trabalho. Seguem-se definições das principais variáveis que o compõem. Finalmente, abordam-se algumas estatísticas recentes sobre o mercado de trabalho brasileiro, bem como algumas entre as mais utilizadas fontes de informações sobre o assunto.

## **2. A atividade econômica e o comportamento do mercado de trabalho**

O mercado de trabalho não pode ser analisado isoladamente do contexto da economia. As modificações das principais variáveis que o determinam - salários, emprego, desemprego, rotatividade e produtividade - são condicionadas, basicamente, pelo nível e pela flutuação da atividade econômica. Isso é verdade tanto em curto prazo, durante o chamado ciclo de conjuntura, quanto numa perspectiva de longo prazo, onde os principais fatores condicionantes da evolução das variáveis acima mencionadas são o nível e o ritmo do desenvolvimento econômico do país.

De qualquer modo, analisar o que ocorre com o mercado de trabalho de uma forma isolada tem seus propósitos didáticos, o que não deve ocultar o fato de que os movimentos deste mercado não são isolados dos movimentos da atividade econômica.

Regra geral, em períodos longos, o crescimento econômico conduz a um crescimento dos principais indicadores do mercado de trabalho. Os salários reais sobem, pois, corria o crescimento, mais bens são colocados à disposição da coletividade, assim como o nível de produtividade do trabalho é maior. Nenhuma inferência, contudo, pode ser extraída com relação à distribuição de renda. O emprego cresce porque ampliam-se as oportunidades de trabalho, seja pelo surgimento de novas ocupações, seja pelo aumento de novas vagas em empresa já instalada. A produtividade cresce porque, regra geral, utiliza maior quantidade de capital ou instrumentos de trabalho tecnologicamente mais avançados, por unidade de trabalho. Além disso, os trabalhadores educam-se e treinam-se tornando-se mais eficientes. A rotatividade cresce porque, com a ampliação das oportunidades de emprego, os trabalhadores têm maiores chances de mobilidade ocupacional elou entre empresas, ou mesmo buscam maior salário na mesma ocupação.

Observando-se agora o mercado de trabalho no curto prazo, onde os ciclos de expansão e recessão se sucedem com maior rapidez, estes indicadores mencionados refletem esse fenômeno cíclico. Tal aspecto encontra-se ilustrado no gráfico 1, que reúne informações sobre o mercado de trabalho na indústria brasileira em período recente. Em expansão sobem salário real, emprego, produtividade. Na recessão se dá o movimento oposto. É certo, porém, que existem defasagens, isto é, por breves períodos a produção pode estar caindo, e o salário real ou a produtividade crescendo, ou então o emprego caindo e o produto crescendo, devido à atualização mais intensa da mão-de-obra. Mas a tendência geral deste mercado é acompanhar o ciclo econômico

Aqui é preciso destacar ainda que, mesmo acompanhando a evolução do nível de atividade econômica algumas variáveis que compõem o mercado de trabalho relacionam-se entre si. Por exemplo, dentro dos pressupostos tradicionais, os níveis de salários reais tendem a acompanhar a produtividade do trabalho, o que reforça a tendência de variação conjunta nessas variáveis de acordo corria a evolução da atividade econômica.

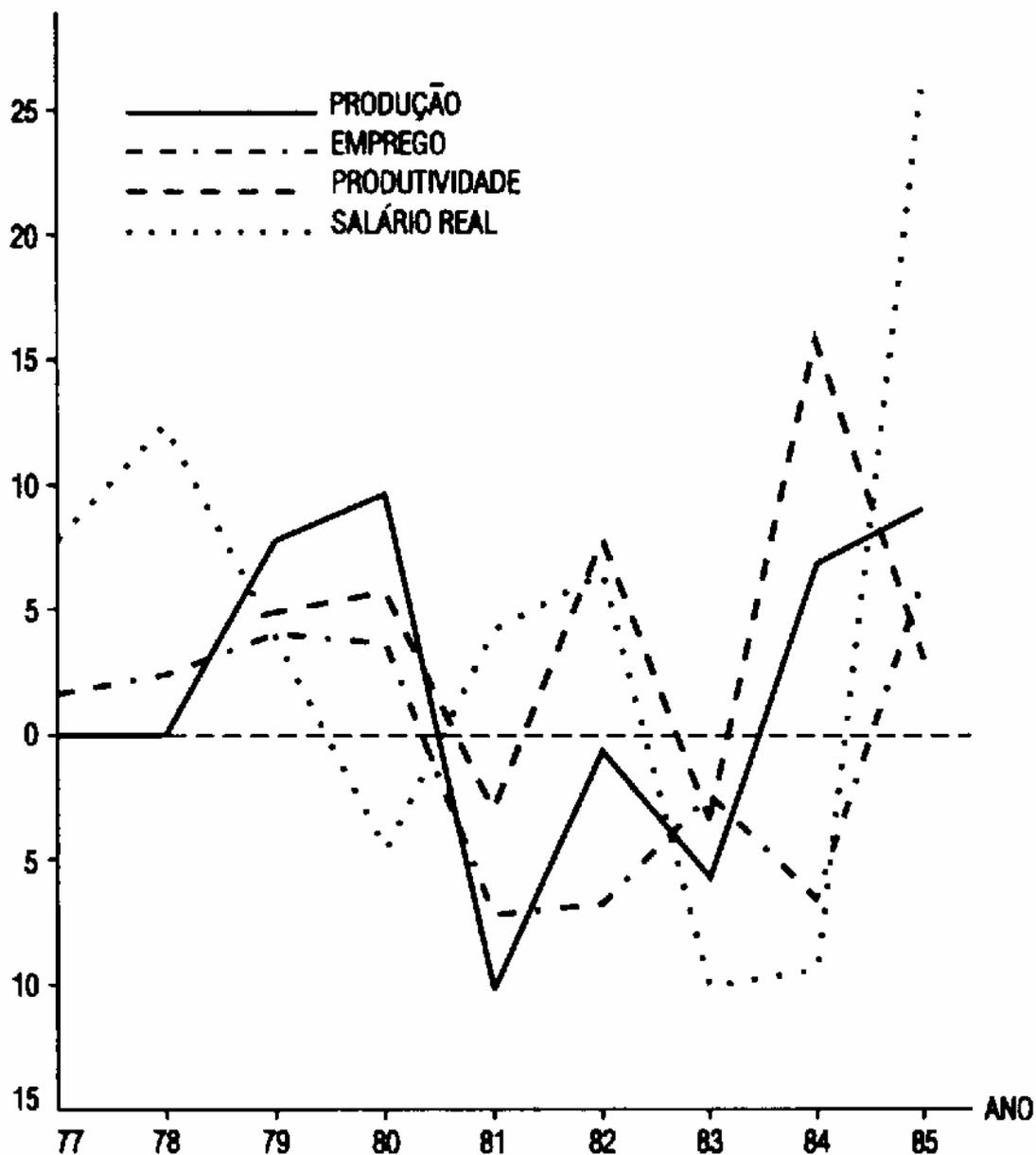
### **3. População Economicamente Ativa e mercado de trabalho**

#### **3.1. A força de trabalho**

Para entender-se o que vem a ser o mercado de trabalho, em termos dos indivíduos que o constituem, é necessário, inicialmente, classificar a população segundo a atividade econômica que cada um exerce. Assim, para delimitar o mercado de trabalho, deve-se partir da noção de atividade econômica, um conceito marcado por dificuldades em definir-se e, quando isto ocorre, verificam-se situações ambíguas. Ademais, o conceito de atividade econômica diferencia-se no espaço e no tempo, carregando consigo a necessidade de decidir sobre situações não suficientemente claras entre determinadas situações, bem como utilizando-se freqüentemente de critérios arbitrários para definir determinadas ocupações.

De qualquer forma, a partir de certos critérios, é possível conceituar o que se denomina força de trabalho (ou População Economicamente Ativa - PEA), que, em última instância, representa os elementos que irão constituir o mercado de trabalho, o qual abrange as empresas em termos de necessidade de mão-de-obra.

Gráfico 1  
Indicadores do Mercado de Trabalho Industrial, Brasil 77-85  
Indústria de Transformação, Variação Anual (%)



Entende-se por PEA o conjunto de elementos empregados (E) e desempregados (D), num dado instante do tempo, e captado por um inquérito estatístico, a partir da definição de atividade econômica dos indivíduos. A PEA é um subconjunto da População em Idade Ativa (PIA), conforme podemos inferir o diagrama 1 a seguir, o qual fornece, com algum grau de detalhe, as categorias da população com relação à atividade econômica, partindo-se do total da população de um país. Neste diagrama podemos destacar três grandes segmentos de trabalhadores que mais diretamente dizem respeito ao mercado de trabalho e à própria dinâmica de formação de salários e emprego na economia: (a) os indivíduos em idade ativa, mas não considerados economicamente ativos, isto é, os indivíduos fora da força de trabalho; (b) os indivíduos ocupados (empregados); (e) os indivíduos desocupados (desempregados). Estes dois últimos somados constituem a força de trabalho à disposição das empresas.

No interior de cada um desses segmentos ocorrem inúmeras outras classificações que permitem enquadrar com maior precisão os trabalhadores segundo a atividade econômica que exercem. Um sumário é a seguir apresentado.

### **População Economicamente Ativa**

#### **Empregados**

##### **(a) Plenamente ocupados**

- Em tempo completo
- Em tempo parcial

##### **(b) Subempregados**

- Visíveis Invisíveis
- Desempregados

##### **(a) Buscando trabalho**

- Já trabalharam
- Nunca trabalharam (1º emprego)

##### **(b) Não estão procurando trabalho mas dispostos a trabalhar em condições específicas**

- Já trabalharam
- Nunca trabalharam

### **População Não Economicamente Ativa**

#### **Capacitados ao Trabalho**

##### **(a) Trabalhadores desalentados (dispostos a trabalhar mas desestimulados a buscar emprego)**

- Dedicando-se a afazeres domésticos
- Estudante
- Aposentado
- Pensionista
- Rentista etc.

##### **(b) Inativos (não buscam trabalho nem desejam trabalhar)**

#### **Incapacitados ao Trabalho**

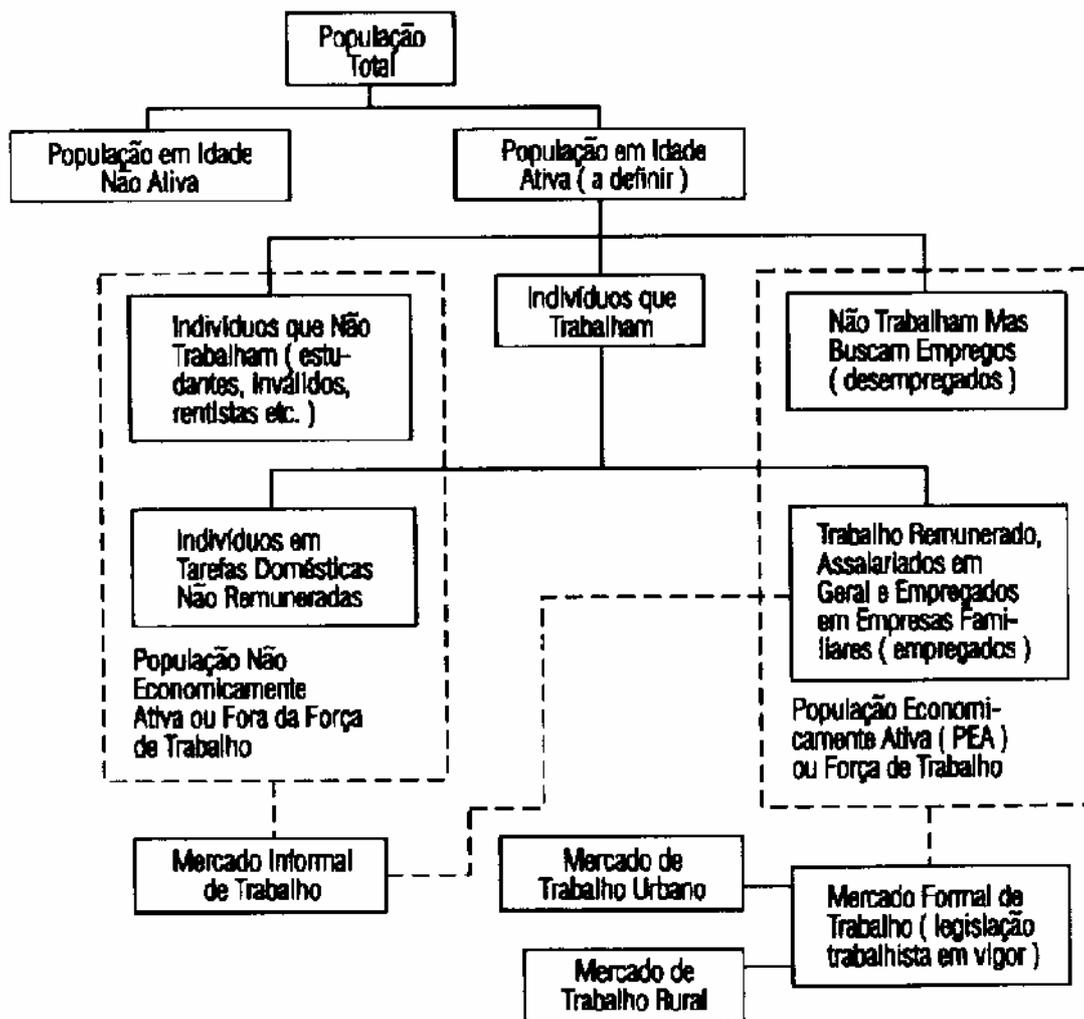
##### **(a) Inválidos física e mentalmente**

##### **(b) Idosos, réus e outros**

Longe de esgotar todas as possibilidades de enquadramento quanto à atividade econômica, o diagrama 1 e as considerações realizadas permitem vislumbrar as principais formas de inserção dos indivíduos na força de trabalho.

Esta forma de apresentação da PEA é universal, contemplada pelas mais importantes instituições voltadas para questões do mercado de trabalho, e adotada nos principais inquéritos visando captar aspectos relativos à atividade econômica dos indivíduos. A principal polêmica ocorre em como enquadrar determinada categoria ocupacional a partir de uma situação observada. Como exemplo temos o subemprego que, para alguns, como a FIBGE, é uma categoria entre os empregados, enquanto para o DIEESE é uma forma de desemprego.

Diagrama 1  
População, Força de Trabalho e Mercado de Trabalho



As seguintes observações merecem também destaque:

- a) alguns indivíduos que não trabalham fazem parte do mercado informal, composto também por indivíduos que trabalham;
- b) o nível de participação na PEA pode alterar-se sem modificações originadas por aspectos demográficos;
- c) o critério para se definir idade ativa é arbitrário, variando entre países, mas, em geral, contido no intervalo entre 10 e 15 anos de idade. No Brasil adota-se o critério de 10 anos como limite mínimo para idade ativa;
- d) os desempregados autênticos representam um patamar mínimo de subutilização da mão-de-obra, desde que entre os empregados existem os subempregados;
- e) o ato o indivíduo estar em idade ativa não o caracteriza como economicamente ativo;
- f) possuir capacidade para trabalhar também não assegura que o indivíduo seja economicamente ativo;
- g) desemprego não significa inatividade.

Finalmente, devemos notar que as categorias classificadas como economicamente ativas da forma acima mencionada, ainda que representativas do volume de trabalho apto e imediatamente disponível, não revelam a total potencialidade da força de trabalho.

A força de trabalho não leva em consideração aspectos como nível educacional dos trabalhadores, experiência no trabalho, qualidade do trabalho, horas trabalhadas, entre outras variáveis que são determinantes do trabalho potencial dos indivíduos componentes do mercado de trabalho.

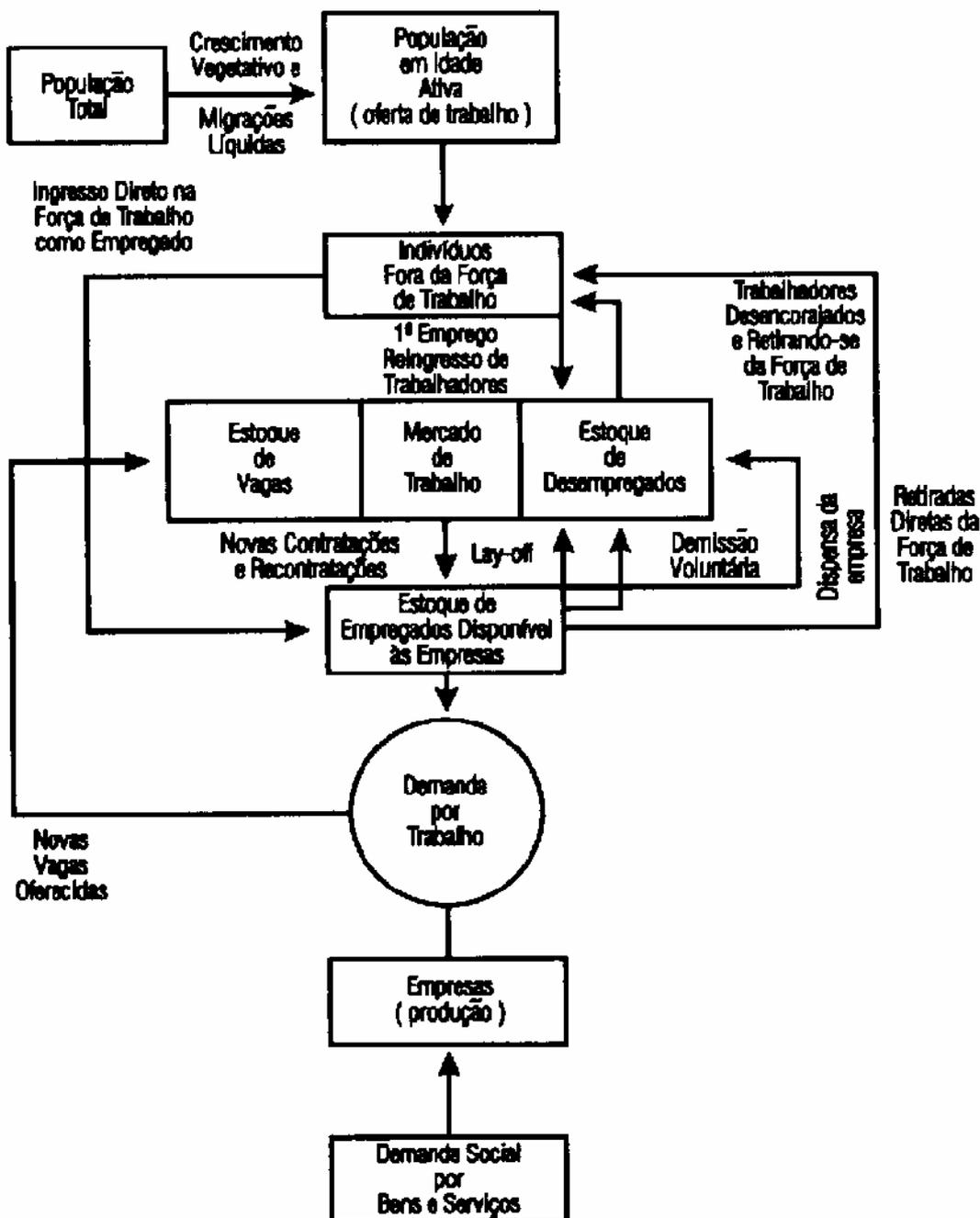
Desta forma a PEA deve ser interpretada como um conceito parcial no que diz respeito à oferta do trabalho imediatamente utilizável de um país.

### **3.2. A dinâmica do mercado de trabalho**

O diagrama 1 revela sucintamente as categorias populacionais com relação à atividade econômica. Trata-se de uma visão estática do conjunto de trabalhadores e indivíduos economicamente ativos. No que diz respeito ao mercado de trabalho, torna-se indispensável conhecermos os movimentos dos trabalhadores entre as diversas categorias existentes. O diagrama 2 permite visualizar tais movimentos a partir dos três grupos principais já mencionados: o estoque de indivíduos fora da força de trabalho, o estoque de empregados e o estoque de desempregados.

As diversas categorias da população descritas estão em constante mutação, ou porque se alteraram determinados critérios de enquadramento, ou, principalmente, devido às influências exercidas pelos ciclos da atividade de produção e o conseqüente impacto sobre a política de pessoal das empresas. Uma retração da atividade econômica, por exemplo, transforma um empregado em um desempregado, permanecendo imutável, contudo, o total da força de trabalho.

Diagrama 2  
Movimento de Trabalhadores e a Dinâmica do Mercado de Trabalho



Da mesma forma, uma retomada da atividade econômica, que reempregue um trabalhador, mantém constante a força de trabalho, ainda que os estoques de empregados e desempregados se alterem. Por outro lado, a expansão de uma empresa ou setor que propicie ocupação a um indivíduo que não estava no mercado de trabalho, ampliará o estoque de empregados e o próprio tamanho da força de trabalho.

Estes movimentos de trabalhadores dão-se de forma dinâmica, todos simultaneamente, ainda que não de mesma intensidade, esteja a economia em declínio ou em crescimento acelerado. Deve-se ainda notar que o mercado de trabalho depende do estoque de vagas colocado pelas empresas à disposição dos trabalhadores, as quais tendem a aumentar pela elevação da demanda por mão-de-obra, esta pressionada pela demanda social por bens e serviços. Este estoque de vagas pode incrementar-se não só pela oferta de vagas adicionais oferecidas pelas firmas já existentes como pelo surgimento de novas empresas. Além disso, observa-se que tais vagas podem ocorrer num conjunto relativamente amplo de diferentes ocupações.

Ainda que o diagrama possa sugerir um volume de vagas igual ao número de desempregados, isso é difícil de ocorrer no processo dinâmico que caracteriza esses movimentos no mercado de trabalho. Seja por pressões advindas do crescimento populacional ou por crises que diminuem a oferta de novos empregos ou eliminam alguns já existentes, a situação mais provável é caracterizada por escassez de demanda por trabalho. Isto é, o estoque de desempregados tende a ser maior que o número de vagas existentes. Além disso, o estoque de vagas pode elevar-se somente por ação do setor produtivo, tanto de origem privada como estatal. Em épocas de recessão, por exemplo, quando as empresas do setor privado se encontram em dificuldades para manter o volume de vagas disponíveis, emerge o próprio governo como elemento de manutenção do nível de emprego. Ainda que isto signifique uma mudança na forma de vínculo empregatício, posto que o emprego público funciona com regras mais rígidas de estabilidade, isto pode representar novas vagas que ocorrem em níveis de salários diferentes das vagas preexistentes, o que pode afetar a estrutura salarial observada no mercado de trabalho.

Enquanto aspectos relativos ao crescimento populacional, até mesmo decorrentes dos fluxos migratórios, tendem a afetar o tamanho da força de trabalho e, conseqüentemente, o mercado de trabalho, podem acontecer movimentos de trabalhadores para fora da região em questão, como pela retirada de trabalhadores da força de trabalho. Neste caso, quando essa retirada se faz por via da saída de um desempregado, é possível que tal diminuição seja artificial, pois o indivíduo não desejava tornar-se inativo, mas, sim, se desestimulou em buscar trabalho, em face da acentuada diminuição das oportunidades de emprego. Essa situação denomina-se "trabalhador desencorajado", cuja conseqüência maior é levar a uma subestimação das estatísticas de desemprego. Ocorre principalmente em períodos de retração mais intensa da atividade econômica, quando as oportunidades de emprego se estreitam. Neste particular, podemos também falar do "trabalhador adicional", isto é, daquele elemento que na tentativa de recompor a renda familiar numa época de crise, e não sendo o trabalho sua principal ocupação, afilui ao mercado e, não obtendo uma vaga, contribui para elevar artificialmente as estatísticas de desemprego. Aqui é necessário destacar que todos esses movimentos dentro da força de trabalho entre trabalhadores e empresas, e dentro daquela para fora (ou vice-versa), estão associados intimamente com o ciclo de produção, quando enfocados a curto prazo. Já a longo prazo, o importante é o crescimento econômico, que leva a uma melhora geral nas condições de vida e, com isso, pode concorrer para o aumento da população, bem como da própria dimensão e composição da força de trabalho.

Essas duas situações revelam ser o desemprego um fenômeno bastante influenciado pela atividade cíclica, cuja melhor compreensão se faz quando se aborda a oferta de trabalho nas zonas urbanas como uma variável que deve ser interpretada tendo a família como unidade de decisão.

Pelos problemas sociais e de sobrevivência que acarreta ao trabalhador, o desemprego é aquela situação que possui maior importância. A alteração do estoque de desempregados não ocorre só pela dispensa por parte da empresa, que só se destaca das outras razões em períodos recessivos mais intensos. Em épocas normais, a procura do reingresso na força de trabalho, bem como a do primeiro emprego acabam por constituir categorias de desemprego tão importantes quanto a dispensa por iniciativa da empresa.

#### 4. Indicadores do mercado de trabalho

A seção anterior apresentou a composição da população economicamente ativa e descreveu os principais movimentos de trabalhadores no mercado de trabalho, bem como entre este e o estoque de indivíduos fora da força de trabalho. Para se avaliar o comportamento desse mercado, uma série de indicadores são construídos, alguns diretamente das definições apresentadas, e outros como, por exemplo, o índice de salário real, que não emerge diretamente do que foi descrito, mas sim a partir de variáveis que se formam no mercado. Tais indicadores possibilitam tanto refletir sobre o desempenho, quanto avaliar o comportamento da economia. Podem também ser utilizados como importantes fatores de orientação no processo de tomada de decisões, seja pelo governo seja pelas empresas, visando proporcionar melhorias no padrão de vida, nas condições de emprego e trabalho e, principalmente, na harmonização das relações entre capitalistas e trabalhadores. Servem ainda para refletir estados de pobreza ou miséria, além de contribuir para a avaliação do nível de absorção de mão-de-obra e de seu grau de subutilização.

A seguir apresenta-se um conjunto selecionado desses indicadores, dentre os mais relevantes, complementando-se tal apresentação com uma análise sucinta do comportamento de cada indicador.

##### 4.1. Taxa de participação na força de trabalho

Este indicador reflete o nível de engajamento da população nas atividades produtivas. Mede o tamanho relativo da força de trabalho, fornecendo uma aproximação do volume de oferta de emprego imediatamente disponível na economia. Desde que o tamanho da população e da própria PEA tendem a diferir de país para país, ou entre regiões de um mesmo país, é necessário expressar percentualmente o volume de indivíduos em atividades voltadas para a produção social de bens e serviços em relação à população em idade ativa (PIA). Define-se então taxa de participação ( $t_p$ ) como sendo:

$$t_p = \frac{PEA}{PIA} \quad (1)$$

a qual pode ser decomposta em taxa de ocupação e taxa de desocupação, desde que, por definição, a força de trabalho compõe-se dos ocupados mais os desocupados. Esta taxa pode também ser calculada para outras características como, por exemplo, sexo, idade, estado civil, escolaridade, região etc. Em todos esses casos, a taxa de participação possui padrões de comportamento bem definidos, e universalmente semelhantes.

Regra geral, para qualquer país observa-se que:

a) a taxa de participação masculina é maior que a feminina, pois os afazeres domésticos não são considerados ocupações economicamente ativas e são exercidos majoritariamente pelas mulheres;

b) a participação adulta é maior que a participação jovem ou idosa. A necessidade de se educar e a aposentadoria são as explicações tradicionais para a menor participação desses dois últimos grupos;

c) a participação feminina tende a crescer com o desenvolvimento econômico, seja porque aumentam-se as oportunidades de emprego para as mulheres, seja porque o próprio papel destas com relação ao trabalho é encarado de forma diferente.

## 4.2. Taxa de desemprego

Figurando entre os mais conhecidos indicadores, este índice tende a refletir desequilíbrios no mercado de trabalho. Representa a falta de capacidade do sistema econômico em prover ocupação produtiva para todos aqueles que a desejam. A taxa de desemprego contabiliza aqueles indivíduos que estão aptos, saudáveis, e buscando trabalho, mas que não encontram ocupação à taxa de salários vigente no sistema econômico. Esta taxa inclui o que se denomina desemprego aberto, o qual expressa um patamar mínimo de subutilização de mão-de-obra, já que o subemprego existe no mercado de trabalho. Estatisticamente, a taxa de desemprego é a relação entre o número de desempregados (D) e o total da força de trabalho (PEA), ou seja:

$$t_d = \frac{D}{PEA} = \frac{D}{E + D} \quad (2)$$

Sua evolução demonstra as flutuações da atividade econômica, sendo extremamente útil ao governo como indicador do impacto das políticas econômicas de curto prazo. Do ponto de vista social, é inegavelmente o principal indicador da ocorrência de recessão, pois incorpora tanto movimentos da força de trabalho quanto flutuações no nível das atividades produtivas.

A maior polêmica envolvendo a mensuração do desemprego foi anteriormente mencionada, e destaca a possibilidade do indivíduo ser classificado, equivocadamente, como inativo, isto é, fora do mercado de trabalho, levando, assim, à subestimação da taxa. Este é o caso do "trabalhador desencorajado". Alega-se também que o desemprego pode ser estimado erroneamente, quando se atribui menor importância às aspirações do indivíduo em obter um trabalho. Argumenta-se ainda, quanto à própria composição do mercado de trabalho, que pode refletir uma estrutura de ocupações e de empresas, onde o trabalho precário ou ocasional é, muitas vezes, computado como atividade produtiva, quando, em verdade, trata-se de um desemprego disfarçado ou precário. Isso leva à subestimação do índice de desemprego,

Definida como em (2), a taxa de desemprego pode alterar-se sem que necessariamente um trabalhador tenha aumentado o estoque de desempregados. Se um indivíduo se retira da força de trabalho, haverá uma redução do numerador da expressão e, conseqüentemente, uma elevação da taxa de desemprego. Por outro lado, se um trabalhador ingressa na força de trabalho diretamente como empregado, a taxa de desemprego se reduz, sem que haja diminuído o volume de desempregados. Assim podemos simbolizar os impactos dos movimentos de trabalhadores sobre a taxa de desemprego da seguinte forma:

Sendo  $S_{ij}$  o segmento da força de trabalho que passa do status ocupacional  $i$  para o "status" $j$ , e denominando-se os empregados  $e$ , os desempregados  $g$  e os indivíduos fora da força de trabalho  $f$ , teremos:

$$t_d = t (\bar{S}_{de}; \bar{S}_{df}; \overset{+}{S}_{ed}; \overset{+}{S}_{fd}; \overset{+}{S}_{eq}; \bar{S}_{fe}) \quad (2')$$

onde o sinal acima da situação indica o impacto de uma elevação (+) ou diminuição (-) sobre a taxa de desemprego, em decorrência do movimento a que se refere. Observa-se que, quando ocorre a passagem de um status para outro, modificando-se tanto o numerador quanto o denominador da expressão (2), o efeito relativo é sempre maior no estoque de desempregados. Além disso, dentro do contexto dinâmico que caracteriza o mercado de trabalho, todos esses movimentos afetam simultaneamente a taxa de desemprego, cuja variação deve ser interpretada como o resultado líquido decorrente das diversas mudanças de status ocupacional que estão ocorrendo.

A taxa descrita em (2) capta aqueles indivíduos classificados como desempregados por diversas razões, as quais vão desde a total involuntariedade do trabalhador em se colocar nessa situação até a incapacidade do sistema em absorver o contingente de indivíduos que afluem às forças de trabalho periodicamente. Em outras palavras, existem diversas classificações de desemprego, segundo sua origem, todas ocorrendo simultaneamente e, desta forma, captadas pela taxa de desemprego, tradicionalmente calculada a partir de pesquisas primárias. As principais são:

**Desemprego involuntário:** ocorre quando o indivíduo deseja trabalhar à taxa de salários vigente no sistema econômico, mas não encontra ocupação. É também denominado desemprego cíclico ou desemprego conjuntural. Ocorre devido à insuficiência de demanda agregada na economia. Desde que Keynes destacou-se como formalizador das idéias sobre o impacto da insuficiência de demanda sobre a economia e o mercado de trabalho, esse tipo de desemprego é também conhecido como keynesiano. Representa, sem dúvida, aquele tipo de desocupação dos indivíduos, que deve merecer maior atenção das autoridades governamentais.

**Desemprego estrutural:** ocorre quando o padrão de desenvolvimento econômico adotado exclui uma parcela dos trabalhadores do mercado de trabalho. Denomina-se também desemprego tecnológico, e ocorre devido ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda por mão-de-obra de determinada qualificação.

**Desemprego friccional:** surge em decorrência do processo dinâmico que caracteriza o mercado de trabalho, onde o sistema de informações sobre a oferta de vagas disponíveis no sistema produtivo é imperfeito. Existe um lapso de tempo entre a saída do indivíduo de um emprego e a obtenção de uma nova ocupação e acordo com suas características. Nesse ínterim ele é classificado como desempregado.

**Desemprego sazonal:** ocorre devido à sazonalidade de determinados tipos de atividade econômica. Como é possível prever-se esse tipo de flutuações, pode-se atribuir uma dose de voluntariedade dos indivíduos engajados em ocupações dessa natureza.

### 4.3. Índice de emprego

É usado para medir a proporção da população economicamente ativa que, após certa idade, é empregada. Busca refletir aqueles indivíduos absorvidos no mercado de trabalho na condição de empregados. Em outras palavras, indica o contingente de trabalhadores disponíveis e utilizados pelas empresas. Em certo sentido, a taxa de ocupação,  $E/PIA$ , funciona como um índice de emprego. Ocorre porém que, ao tornar a população em idade ativa como base, inclui-se nela os inativos e incapacitados como elementos de referência, levando assim a uma subestimação do índice. Para superar tal inconveniente, o índice de emprego expressa-se como a relação entre o volume de empregados ( $E$ ) e o total da força de trabalho ( $PEA$ ), isto é:

$$t_e = \frac{E}{PEA} = \frac{E}{E + D} \quad (3)$$

Em última instância, o índice de emprego busca refletir o número de indivíduos que estão realmente exercendo atividades econômicas, relativamente a todos aqueles que potencialmente poderiam exercê-la. Fornece também uma avaliação da capacidade da economia em absorver o crescimento da população, num ambiente de constantes transformações tecnológicas, que afetam o comportamento das empresas quanto ao nível de emprego por elas desejado.

Assim como a taxa de desemprego, este indicador será sensível àquilo que se entende por atividade econômica. Neste caso, este índice costuma englobar apenas aquelas ocupações do chamado setor formal da economia. Isto é, ocupações caracterizadas pela existência de vínculo empregatício legal entre o trabalhador e o capitalista.

Da definição do índice de emprego como em (3), pode-se inferir que seu valor é relativamente alto com relação à taxa de desemprego, o que leva a expressar um número aproximadamente igual à própria taxa de participação na força de trabalho. Além disso, é mais estável ao longo do tempo, pois não é afetado por fenômenos como "trabalhador desencorajado" ou "trabalhador adicional-".

#### **4.4. Índice de subemprego**

Trata-se de um indicador do grau da subutilização da mão-de-obra. Mesmo representando um conceito de simples compreensão, são inúmeras as formas de medir subemprego. As causas e os efeitos do subemprego são múltiplos, mas invariavelmente ele está relacionado com o desenvolvimento econômico insuficiente ou atrasado. Regra geral, tal conceito é associado à questão do emprego na América Latina, Ásia e África.

Historicamente o subemprego tende a representar parcela da população subutilizada em decorrência do padrão de crescimento adotado, o qual exclui inúmeros segmentos da população do desempenho de atividades econômicas produtivas. Além disso, o subemprego tem grande aceitação como conceito referente ao problema ocupacional no meio rural, onde reflete a porcentagem de ocupados em atividades de baixa produtividade agrícola. Igual conceito também se aplica ao meio urbano, mas recentemente a definição de subemprego ganhou nova roupagem, sob o título de mercado ou setor informal de trabalho, onde, muito mais que um problema conceitual ou de mensuração, discute-se a importância do núcleo capitalista de produção no surgimento e desenvolvimento de atividades econômicas marginais e informais.

De um ponto de vista amplo, a questão do subemprego transcende a discussão sobre a melhor definição e medida mais apurada. Para alguns, certas ocupações classificadas como subemprego deveriam, na verdade, ser consideradas como pura desocupação, e adicionadas ao contingente de desempregados computados num período de tempo. A precariedade da ocupação é tão acentuada que não se pode classificá-la como representando qualquer atividade econômica que justifique, o não-enquadramento de quem a exerce como desempregado. No Brasil esta tem sido uma diferença marcante entre o indicador de desemprego do Seade/DIEESE com relação ao da FIBGE. Enquanto o primeiro adota um enfoque de mercado de trabalho heterogêneo, considerando como desemprego inúmeras situações tradicionalmente classificadas como subemprego, a FIBGE enquadra estas mesmas ocupações como atividade econômica produtiva, excluindo-as, portanto, do rol dos desempregados.

Para aqueles que enfatizarem a importância do conceito de subemprego, três definições são destacadas, conforme mencionado anteriormente:

**Subemprego visível:** define-se como a diferença entre o volume real de horas trabalhadas pelo indivíduo e o volume de horas que ele poderia, de fato, trabalhar. Ao nível da economia este subemprego seria medido como:

$$t_{sh} = \frac{S_h}{PEA} \cdot 100 \quad (4)$$

onde  $S_h$  = número de indivíduos ocupados trabalhando menos que um determinado número de horas.

Este indicador merece as seguintes considerações: o subemprego deve-se dar por razões econômicas, caracterizando uma involuntariedade do indivíduo, que não está trabalhando mais por insuficiência de demanda. O trabalho em tempo parcial não é uma aspiração do indivíduo. Ademais, o número de horas pode ser fixado em termos de dias, semanas, mês ou ano, e varia de acordo com as características do país ou região em que se pretende medir o subemprego.

**Subemprego encoberto:** define-se como a quantidade de mão-de-obra que seria possível liberar melhorando-se a organização e a distribuição das tarefas de trabalho, mantendo-se o nível de produção sem necessidade de novos investimentos em capital fixo, e sem modificação das formas de utilização do trabalho assalariado ou estrutura social de produção.

Tal definição contempla a idéia de níveis de produtividade como elemento de mensuração do subemprego. Empiricamente tem originado um indicador com a seguinte forma:

$$t_{sp} = \frac{S_p}{PEA} \cdot 100 \quad (5)$$

onde  $S_p$  = número de indivíduos em produtividade igual ou inferior a certo valor prefixado.

Aqui se esbarra na mensuração da produtividade do trabalho, e o indicador acaba, regra geral, por recair na utilização do potencial de indivíduos com renda igual ou inferior a certo valor, em lugar da produtividade. Isto porque existe uma associação entre as variáveis renda e produtividade.

**Subemprego potencial:** define-se como a quantidade da mão-de-obra que pode ser liberada, dado um nível de produção, por meio de mudanças nas condições de exploração dos recursos ou transformações na indústria ou agricultura. Implica reduzir gradualmente a proporção de mão-de-obra ocupada em atividades de baixa produtividade, elevando-a simultaneamente.

Mais recentemente, o Programa Regional de Emprego para América Latina e Central (PREALC) propôs uma variante desse conceito de subemprego potencial, buscando incorporar a idéia de pobreza como um elemento fundamental na definição de subocupação da mão-de-obra. Além disso, tal conceito seria mais apropriado para economias em desenvolvimento, onde existem significantes níveis de pobreza e marginalidade, pois a definição de subemprego com relação à jornada de trabalho possuiria pequena relevância para estes países, entre outras razões, pela dificuldade que têm de obter informações.

O novo conceito denomina-se subemprego potencial visível, definido como:

$$t_{sv} = \frac{N}{\frac{(d+1)}{PEA}} \cdot 100 \quad (6)$$

onde N = número de pessoas pobres (população abaixo de uma linha de pobreza)

$$d = \frac{N-n}{N}, \text{ razão de dependência}$$

n = número de indivíduos ativos incluídos na população pobre

PEA = população economicamente ativa

Esta definição amplia o conceito de subemprego, mas introduz o problema do que será considerado como linha de pobreza. Por outro lado, a medida proposta incorpora, na sua versão mais ampla, a produtividade potencial dos pobres considerados economicamente ativos requerida para satisfazer a linha de pobreza.

#### 4.5. Taxa de rotatividade da mão-de-obra

Os movimentos referentes às demissões e rescisões de contrato de trabalho, seja por iniciativa das empresas ou dos empregados, tanto podem representar desemprego da força de trabalho como também rotatividade da mão-de-obra. O que diferencia estas duas situações é que, do ponto de vista das empresas, a rotatividade implica idéia de que a mão-de-obra dispensada, ou que voluntariamente se demite, será substituída, enquanto a dispensa do empregado por parte da empresa ou seu pedido de rescisão do contrato de trabalho, sem que ocorra reposição, caracteriza um desemprego na forma tradicional do termo.

O princípio da substituição de mão-de-obra é de fácil compreensão, mas a mensuração da rotatividade é algo complexa, emergindo inúmeras formas alternativas de estimá-la. A medida mais usual que preserva a idéia de substituição é a seguinte:

$$t_r = \frac{\min(A,D)}{\frac{1}{2}[F_i + (F_i + A - D)]} \cdot 100 \quad (7)$$

onde, A = admissões da empresa ou setor, no período

D = demissões

F<sub>i</sub> = estoques de trabalhadores no início do período

A suposição implícita ao tomarmos o mínimo entre admissões e demissões é para evitar-se subestimações ou superestimações do índice de rotatividade. Se a empresa, ou setor, se encontra em expansão, supõe-se que está contratando mais que demitindo e, portanto, as rescisões de contrato de trabalho seriam o melhor indicador da rotatividade. Por outro lado, se existe declínio da atividade econômica da empresa, podemos supor que as demissões predominam e, assim, as admissões é que seriam um indicador da substituição que estaria ocorrendo ao nível da empresa ou do setor.

Desta forma, no período de contração da atividade econômica (c) a fórmula pode ser simplificada para:

$$t_r^e = \frac{A}{N} \cdot 100 \quad (8)$$

onde N - total de empregados da empresa, setor ou região, num determinado período de referência.

Quando o período é de crescimento (m), a fórmula descrita em (7) transforma-se em:

$$t_r^m = \frac{D}{N} \cdot 100 \quad (9)$$

Os índices de rotatividade não carregam as dificuldades de se definir atividade econômica, uma característica marcante dos índices de emprego, desemprego e subemprego. Sofrem, porém, outro tipo de problema, visto que uma mesma função pode ser ocupada diversas vezes ao longo de um mesmo período de tempo. Se tal comportamento não for adequadamente captado, o valor obtido não refletirá a verdadeira rotatividade. Além disso, é necessário separar o cálculo da rotatividade mensal do da rotatividade anual. Nesse sentido, as medidas acima refletem uma mensuração da rotatividade ao longo do mês.

Da mesma forma que as demais variáveis do mercado de trabalho, a rotatividade também possui um comportamento cíclico. Para entendermos melhor este aspecto, podemos dividir a rotatividade em dois componentes que a estimulam. O primeiro originado do comportamento dos empregados, e o outro devido à rotatividade provocada pelas empresas. Num período de recessão, onde diminuem as oportunidades de emprego, os trabalhadores reduzem sua mobilidade entre empregos, isto é, provocam menos rotatividade. Já as empresas parecem ter um comportamento ambíguo. Por um lado, com um maior volume de desemprego e, portanto, de trabalhadores disponíveis no mercado, podem trocar aqueles menos qualificados por outros de maior experiência e qualificação. Mas por outro, dependendo da severidade e duração da recessão, tentam segurar segmentos de seus trabalhadores onde despenderam significantes custos de treinamento. Ademais, existem também os custos de contratação e dispensa, que obrigam a firma a reter os trabalhadores mais qualificados em suas fileiras. Em face dessa indefinição com relação à rotatividade decidida pela empresa, a redução da rotatividade total permanece uma questão empírica, a menos que se admita a priori um predomínio dessa redução causada pelo comportamento dos trabalhadores.

No período de expansão econômica, a questão fica mais clara. Do ponto de vista dos trabalhadores, elevam-se as chances de mobilidade em direção a empregos com maiores salários e mesmo ascensão ocupacional. Pelo lado das empresas, com uma oferta de trabalho em expansão, elas podem treinar melhor seu contingente de mão-de-obra, utilizando-se disso para trocar com maior rapidez os ocupados num determinado posto de trabalho. Em consequência, a rotatividade como um todo tende a se elevar na expansão.

Finalmente, quando contemplamos a rotatividade no longo prazo, isto é, numa perspectiva de crescimento econômico, a tendência geral é de elevação no seu patamar, pois parcela maior da força de trabalho estará sujeita a vínculos formais de trabalho, aumentando a mobilidade observada entre empregados.

#### **4.6. Índices de salários reais e salários nominais**

Da movimentação de trabalhadores descrita no diagrama 2, emerge como um importante indicador do mercado de trabalho e da própria economia o nível de salários, tanto nominais como reais. A evolução do salário nominal, de um modo geral, responde tanto a aspectos institucionais, consubstanciados nas chamadas políticas salariais, como, igualmente, aos eventuais desequilíbrios observados no mercado de trabalho, sendo que o desemprego é o melhor indicador desse descompasso entre a oferta e a demanda de trabalho.

A determinação do nível de salários nominais elou do piso salarial depende de alguns fatores, tais como as características dos trabalhadores (sexo, idade, escolaridade, experiência no trabalho, estado civil etc.) e as da empresa ou setor de atividade (tamanho da firma, grau de capitalização, tipo de atividade, região etc.). Nesse sentido, a política de fixação do salário mínimo também contribui para a formação dos pisos salariais.

O salário real é obtido a partir da deflação do salário nominal ( $w$ ) por um índice de preços ( $IP$ ), ou seja:

$$t_w = \frac{w}{IP} \quad (10)$$

Convém aqui destacar alguns pontos relevantes com relação ao salário real acima descrito. Em primeiro lugar, é importante saber qual o deflator que está sendo utilizado. Se for um índice geral de preços (IGP), o indicador obtido tende a refletir o salário real no conceito de custo da mão-de-obra. Sua importância maior é sob a ótica da empresa. Por outro lado, caso o deflator seja um índice de preços ao consumidor (PC), ou índice do custo de vida (ICV), o salário real resultante tende a revelar a evolução do poder de compra do trabalhador. Nesse caso, a importância maior desse indicador se dá sob a ótica dos sindicatos.

Em segundo lugar, é necessário destacar que o mercado de trabalho determina o nível de salários nominais, ainda que as partes envolvidas no processo de negociações coletivas, empresas e sindicatos, possam estar lutando pela obtenção de uma determinada meta almejada de salário real. Como vimos, a evolução deste está intrinsecamente relacionada com inúmeros outros fatores econômicos e sociais, os quais acabam sendo catalisados na evolução dos níveis de inflação.

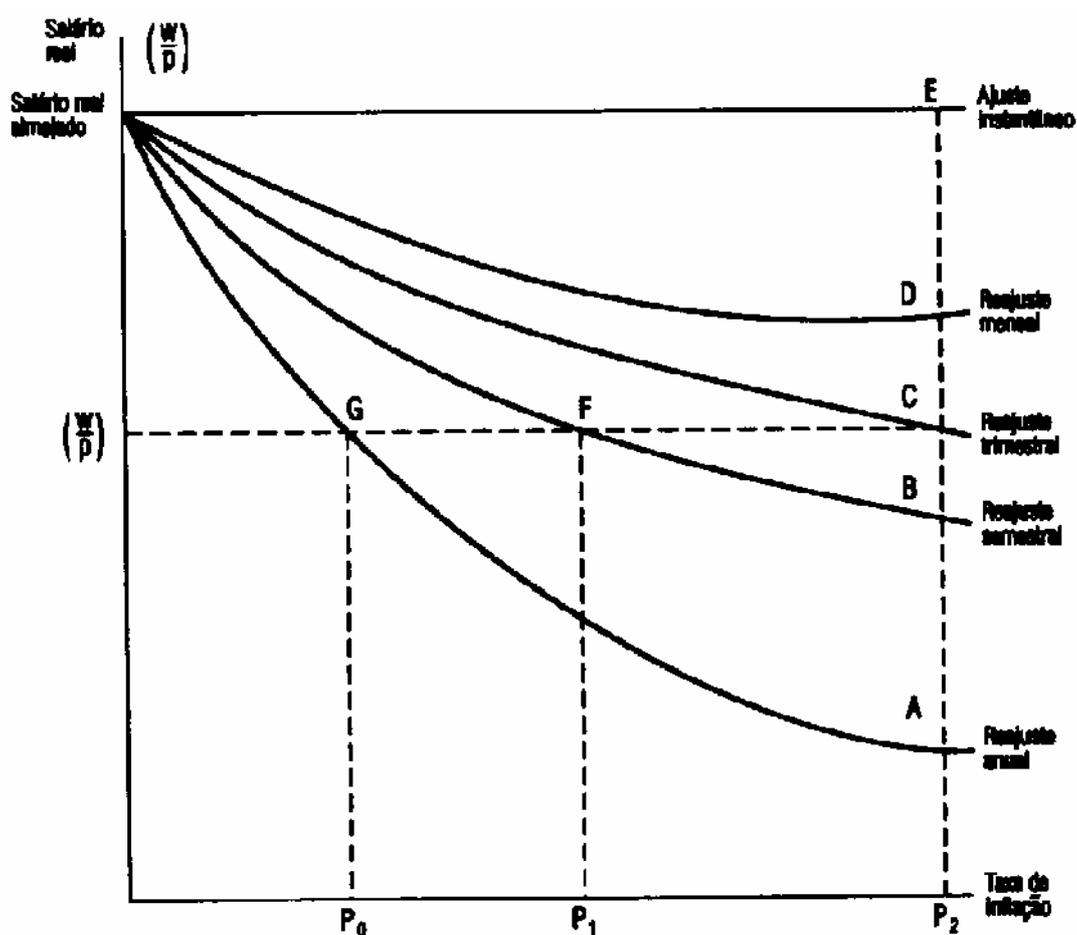
Em terceiro lugar, o cálculo do nível de salário real é realizado a partir da evolução do salário nominal médio das pessoas ocupadas e, portanto, leva em conta as modificações na composição da força de trabalho empregada. Quando ocorre uma recessão, por exemplo, os primeiros a ser dispensados pelas empresas são, regra geral, os trabalhadores de menor qualificação e, assim, de baixos níveis de remuneração. Isto tende a elevar o salário médio nominal dos que permanecem ocupados, elevando artificialmente a estatística de salário real. Certamente, quando a recessão se aprofunda, até mesmo os mais experientes e de melhor qualificação são paulatinamente dispensados, e esse efeito aritmético tende a desvanecer.

Enquanto a evolução do salário nominal é condicionada pela política salarial e ocorrência de desemprego, a evolução do salário real é determinada pelo ritmo de crescimento dos preços, isto é, da inflação. Caso não se consiga controlar adequadamente a inflação, os ganhos de salários nominais são rapidamente anulados. Deve-se ainda observar que a própria inflação pode ser alimentada pelos reajustes de salários, na medida em que as empresas tentem manter seus lucros repassando estes aumentos para os preços e não haja oferta de bens salariais que sustente a elevação do poder de compra dos assalariados.

Independentemente do índice de reajuste de salários que venha a ser adotado, o gráfico 2 mostra que, dada uma periodicidade de reajuste, quanto maior for a taxa de inflação, mais rapidamente cairá o salário real. Outra forma de dizer isto é afirmando que, para uma dada taxa de inflação, maior será a recomposição da perda do poder de compra quanto mais curto for o período de reajuste.

Da relação entre salários e preços emerge a famosa questão do suposto caráter inflacionário dos reajustes salariais. A resposta pode ser mais bem compreendida quando a questão é colocada no contexto do chamado conflito redistributivo. Isto representa analisar o problema sob a ótica da inflação de rendas, com os preços se elevando às tentativas de os segmentos sociais preservarem sua participação relativa na Renda Nacional.

Gráfico 2  
Efeitos da Inflação sobre o Salário Real para Distintos  
Períodos de Reajuste



Pode-se demonstrar que numa economia oligopolizada, com as empresas formando seus preços através da fixação de margens de ganhos sobre seus custos diretos, o preço de venda ( $p$ ) será dado por.

$$p = \frac{(1 + \theta) w L}{Q} \quad (11)$$

onde:

- $\theta$  - margem de lucro (mark-up)
- $w$  - salário no~
- $L$  - número de trabalhadores empregados pela firma
- $Q$  - nível de produto correspondente a  $L$  trabalhadores

Agora, havendo um reajuste de salários elevando  $w$ , supondo-se no curto prazo que  $L/Q$  (o inverso da produtividade média do trabalho) não se altere, caso a firma não reduza sua margem de lucro ( $\theta$ ) haverá uma elevação do preço de venda como contrapartida. Conseqüentemente, deve-se atribuir o caráter inflacionário não só aos salários, mas também ao capitalista que tenta preservar ou mesmo elevar sua margem de lucro quando ocorrem reajustes de salários.

Finalmente, destaca-se a vinculação do salário real com o nível de emprego. Levando-se em consideração o pressuposto da maximização de lucros por parte da empresa, existe uma correlação inversa entre salário real e volume de emprego. No enfoque tradicional, de inspiração neoclássica, o salário real determina o nível de emprego. Para que a economia empregue um maior número de trabalhadores é necessário que não ocorram restrições do tipo salário mínimo, atuação sindical e outras limitações que perturbam o livre equilíbrio do mercado.

Para Keynes ocorre o oposto, com a demanda agregada da economia fixando o nível de emprego, associando-se este a um determinado nível de salário real que maximiza o lucro das empresas. Para se chegar ao salário real de equilíbrio do sistema econômico, as forças de mercado atuam de forma a modificar o salário nominal pela variação de preços.

## 4.7. Índice de produtividade

A produtividade da mão-de-obra é um importante indicador do mercado de trabalho não só de modo isolado, mas porque vincula-se diretamente com os níveis de rendimentos do trabalhador. Tradicionalmente é medida como:

$$t_q = \frac{Q}{L} \quad (12)$$

onde, conforme visto, Q representa um determinado nível de produção, seja da empresa, setor, região ou país, e L reflete o número de trabalhadores envolvidos na geração daquela produção. Uma característica semelhante às outras variáveis relativas ao mercado de trabalho é que a produtividade também possui caráter cíclico, acompanhando a evolução do nível de atividade econômica. No gráfico 1 pode-se constatar essa afirmação.

Um aprimoramento desta medida levaria em consideração a questão de horas trabalhadas, o que permitiria obter um valor mais próximo da verdadeira produtividade dos trabalhadores envolvidos no processo de produção, bem como do esforço das empresas no sentido de elevar a eficiência produtiva. Isto porque indivíduos com maior eficiência trabalham menos tempo para obter o mesmo volume de produto relativamente a um trabalhador de menor eficiência.

Do ponto de vista das relações entre capital e trabalho, a produtividade é um elemento fundamental devido à sua importância como item de negociação coletiva. Isto porque a incorporação dos ganhos de produtividade aos salários é necessária para que mantenha inalterada a distribuição de renda entre salários e lucros, o que pode ser observado de uma forma simples.

Sabemos que as rendas da economia podem ser resumidas em dois tipos: um correspondente aos salários, obtido do produto entre o salário médio da economia ( $w_m$ ) e o número de trabalhadores ( $L$ ). A outra parcela da Renda Nacional são os lucros,  $\pi$ . A Renda Nacional nada mais representa que a multiplicação entre um índice de preços agregados ( $P$ ) e um índice de produção física ( $Q$ ). Logo temos que:

$$\frac{w_m L}{P \cdot Q} + \frac{\pi}{P \cdot Q} = 1 \quad (13)$$

Como  $L/Q$  é o inverso da produtividade média, sempre que esta se eleva em 10%, por exemplo, o salário deve elevar-se em 10% para que a distribuição de renda entre salários e lucros não se altere.

Para finalizar, a tabela 1 adiante apresenta um sumário do comportamento de indicadores durante o ciclo econômico. Para efeitos da elaboração deste sumário não se levaram em consideração classificações como desemprego tecnológico, subemprego visível etc., de forma que o comportamento esperado reflete o total da evolução do nível de atividade econômica sobre a variável considerada. Ademais, a taxa de participação obedece a padrões de longo prazo e sua inclusão na tabela pressupõe forte expansão ou profunda retração da atividade econômica.

## 5. Evolução do mercado de trabalho no Brasil

Esta seção encerra este capítulo apresentando sucintamente algumas das principais estatísticas referentes ao mercado de trabalho no Brasil, seguidas de alguns comentários.

Inicialmente é importante destacar que as fontes de informações sobre este mercado são recentes no Brasil, não se consolidando ainda uma tradição no tratamento desses dados. Tal aspecto resulta em dados incompletos, truncados, não se podendo, por vezes, prosseguir na seriação necessária para realizar determinada análise, e assim por diante. Ainda assim algumas instituições, em particular a FIBGE, produzem valiosas informações sobre o mercado de trabalho a nível nacional, permitindo análises de curto ou longo prazo. A nível regional temos no Estado de São Paulo as informações da FIESP (Federação das Indústrias do Estado de São Paulo) e do Seade (Sistema Estadual para Análise de Dados), que produzem inúmeras informações primárias referentes ao mercado de trabalho. No âmbito do Ministério do Trabalho e Previdência Social temos duas fontes de dados muito utilizadas: o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - Lei nº 4.923 - para análises mensais, e a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), para análises anuais. Ambas referem-se ao mercado de trabalho formal.

A tabela 2 apresenta uma série retrospectiva, desde meados da década de setenta, da produção física e do pessoal ocupado no total da indústria brasileira, ambos produzidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além da evolução do salário real, a partir do salário nominal gerado pela FIESP, e deflacionado pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas.

Trata-se de uma série longa, de onde podemos extrair algumas inferências sobre o comportamento das variáveis representativas do mercado de trabalho, a saber, entre as mais importantes:

a) enquanto o produto industrial cresceu cerca de 39,5% entre 1975 e 1991, o emprego retrocedeu aproximadamente 2,7% no mesmo período. Isto deve-se tanto ao forte aumento de produtividade, quanto à incapacidade do setor em absorver mão-de-obra em ritmo mais elevado;

b) conforme discutido, o emprego acompanhou a flutuação do produto ao longo dos períodos cíclicos;

c) o emprego, no início do ano de noventa, apresentava um indicador revelando um nível de ocupação inferior ao observado em meados da década de setenta;

d) o salário real, aqui avaliado pelo custo da mão-de-obra, reduziu-se drasticamente desde meados da década de setenta, valendo em 1991 a metade do que era em 1975; e

e) esta queda do salário real ocorreu a despeito de inúmeras políticas de indexação que tentaram lhe preservar o valor, mas sucumbiram diante da aceleração inflacionária. Por outro lado, em período de aquecimento econômico, como no Piam Cruzado, o salário real cresceu pela escassez de mão-de-obra, revelando ser o mercado uma instituição eficiente em promover aumento real de salários.

A tabela 3 traz algumas estatísticas referentes ao desemprego e à rotatividade da mão-de-obra na segunda metade da década de 80. Ela busca destacar dois aspectos. O primeiro comprova o caráter cíclico dessas variáveis, conforme descrito na tabela 1. O desemprego reduziu-se após a retomada em 1985, elevando-se novamente ao final da década de 80. A rotatividade tem diminuído em períodos de contração da atividade econômica, elevando-se na expansão.

O segundo aspecto que a tabela 3 apresenta é a diferença entre as taxas de desemprego da FIBGE e a do Seade/DIEESE, mesmo quando consideramos somente o desemprego aberto. Isso acontece em decorrência da diferença de conceituação de mercado de trabalho, da atividade econômica e do próprio desemprego entre ambas as instituições. Por exemplo, enquanto para o Seade/DIEESE uma atividade precária realizada por determinados trabalhadores é tomada como desemprego, para a FIBGE entra no rol das atividades consideradas como trabalho e, portanto, sendo computada como emprego. Nota-se entretanto, que ambos os indicadores, mesmo diferindo quanto ao nível de desemprego, captam perfeitamente sua tendência. Observa-se, finalmente, as diferenças entre as taxas de rotatividade da mão-de-obra entre os setores da atividade econômica. Em particular, a construção civil apresenta índices sensivelmente mais elevados que os demais setores, devido às características típicas do funcionamento dessa atividade.

Tabela 1

CICLO	TAXA DE PARTICIPAÇÃO				EMPREGO	DESEMPREGO	SUBEMPREGO
	HOMENS	MULHERES	JOVENS	IDOSOS			
Expansão	(c)	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)
Contração	(c)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)	(+)
	ROTATIVIDADE			SALÁRIO		PRODUTIVIDADE	
	DECIDIDA PELA EMPRESA		DECIDIDA PELO TRABALHADOR		NOMINAL	REAL	
	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)
	(?)	(-)	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)

Legenda: (+) aumenta; (-) diminui; (c) constante; (?) não definida.

Tabela 2  
BRASIL: Produção Física e Emprego no Setor Industrial  
1975 / 1990  
(média 1975 = 100)

ANO	PRODUÇÃO FÍSICA (a)	PESSOAL OCUPADO (b)	SALÁRIO REAL (b)
1975	100,0	100,0	100,0
1976	110,9	105,4	106,6
1977	113,1	106,4	115,5
1978	121,9	108,5	126,0
1979	130,8	112,3	109,2
1980	139,9	112,4	98,7
1981	127,7	108,1	100,4
1982	127,7	100,3	108,6
1983	117,9	93,1	70,9
1984	126,8	88,8	63,6
1985	136,5	93,6	70,0
1986	152,4	103,9	120,1
1987	153,8	105,2	70,2
1988	148,8	100,9	46,5
1989	153,4	102,7	37,4
1990	139,5	97,3	54,6

a) Fonte: Indicadores Conjunturais da Indústria, FIBGE.

b) Fonte: FIESP. Deflator: IGP-DI/FGV.

**Tabela 3**  
**Desemprego e Rotatividade no Brasil e em Mo Paulo**  
**1985-1990**

ANO	DESEMPREGO IBGE			DESEMPREGO DIEESE-SÃO PAULO <sup>1</sup>			ROTATIVIDADE SÃO PAULO		
	BRASIL	SÃO PAULO	TOTAL	ABERTO	OCULTO	TOTAL	INDÚS- TRIA	CONS- TRUÇÃO	COMÉR- CIO
1985	5,25	6,02	12,2	7,6	4,6	2,96	2,81	8,13	4,71
1986	3,59	3,34	9,6	6,0	3,6	3,93	3,72	10,02	5,53
1987	3,73	3,75	9,2	6,3	2,9	4,46	4,46	10,44	6,11
1988	3,84	4,02	9,7	7,0	2,7	4,02	3,30	9,50	5,30
1989	3,35	3,43	8,7	6,5	2,2	3,90	3,30	8,00	5,00
1990	4,28	4,55	10,3	7,4	2,9	3,60	3,10	7,10	4,80

Fontes: FIBGE, Seade-DIEESE. Cadastro Geral de Empregados e Desempregados — Lei n. 4.923, MT/PS.

Nota: 1. Início da Pesquisa em 1985.

### Bibliografia Básica

- BACHA, E. Introdução à macroeconomia: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1982.
- CHAHAD, J. P. Z. Mercado de trabalho, emprego e desemprego no Brasil. In: Administração de empresas - Enciclopédia de direção, produção, finanças e "marketing". São Paulo, Nova Cultural, 1987. n. 45-7.
- CHAHAD, J. P. Z. (organ.). Mercado de trabalho no Brasil: aspectos teóricos e evidências empíricas. São Paulo, IPE-FEA-USP, 1986 (Relatórios de Pesquisa, 29).
- CHAHAD, J. P. Z. & MACEDO, R. B. M. FGTS e a rotatividade. São Paulo, Nobel-Ministério do Trabalho 1985 (Col. Estudos Econômicos e Sociais).
- FIBGE. A pesquisa mensal de emprego. Rio de Janeiro, 1983 (Relatórios Metodológicos, 2).
- ÓCIO, D. Z. Salários no Brasil. Revista de Economia Política. São Paulo, v. 6, n. 22, abr./jun. 1986.
- PREALC. Dinâmica dei subempleo en América Latina. Estudios e Informes de La Cepal, OIT, Santiago, Chile.
- SABÓIA, J. L. Recessão e mercado de trabalho. Revista de Economia Política. São Paulo, v. 7, n. 23, jul./set. 1986.
- SOUZA, P. R. O que são empregos e salários? São Paulo, Brasiliense, 1981 (Col. Primeiros Passos).
- TROYANO, A. A. et al. Mercado e trabalho e emprego: a pesquisa da Fundação Seade-DIEESE. Revista da Fundação Seade. São Paulo, v. 1, n. 1, jan./abr. 1985.



### 3 - Aspectos da Distribuição da Renda no Brasil

**Maria Cristina Cacciamali**

Professora Titular do Departamento de Economia e economista, mestre, doutora e professora Titular pelo USP,

#### 1. Apresentação

O desenvolvimento econômico constitui, em última análise, um processo através do qual, liderado pelo setor industrial, a renda per capita de uma dada sociedade se eleva persistentemente. Acompanhando esse crescimento, observa-se uma série de transformações estruturais de ordem quantitativa e qualitativa. Dentre essas destacam-se: diminuição nas taxas brutas de natalidade e de mortalidade, que alteram a estrutura etária da população e da força de trabalho; ampliação do sistema escolar e de saúde; movimento de urbanização das atividades econômicas e da força de trabalho em detrimento do setor primário; aumento da produtividade média da economia liderado pelo setor industrial; aumento, a médio prazo, do diferencial de produtividade média de trabalho entre as atividades do setor primário e do setor urbano; e aumento, também, a médio prazo, das desigualdades de renda entre ocupações não qualificadas e qualificadas.

Adicionalmente, o desenvolvimento econômico pressupõe também que a maior parte da população dessa sociedade seja a principal beneficiária desse conjunto de transformações estruturais. Entende-se que, ao longo do tempo, para a maior parte da população, devam ocorrer: melhorias no padrão de vida material, ampliação no exercício da cidadania, e maiores oportunidades de aperfeiçoamento pessoal. Assim sendo, estudos sobre a evolução da distribuição da renda, e de outros indicadores sociais, são importantes para detectar se de fato o crescimento econômico está atingindo esses objetivos.

No caso brasileiro, essas mudanças também se fizeram sentir, principalmente após a década de 50, em que o País, assim como outros países em desenvolvimento, ingressou num processo de crescimento econômico acelerado, sob a liderança do setor industrial. No entanto, ao contrário de outros países, mormente do leste asiático - que também cresceram de forma acelerada - a evolução dos indicadores sociais apresentou resultados bastante pobres (quadro 1).

Quando 1  
Indicadores Econômicos e Sociais - Países Selecionados

	População (10 <sup>6</sup> )	Produto US\$	Per capita crescimento anual %	Esperança vida ao nascer (anos)	Mortalidade infantil até 1 ano	Porcentagem dos matriculados		Porcentagem da renda familiar decis		
						2º grau	3º grau	20-	40-	10+
	1988	1988	1985-1988	1988	1987	1987	1987	20-	40-	10+
Brasil	144,4	2.180	3,8	65	81	9	11	2,4	8,1	46,2 (1983)
Indonésia	174,8	440	4,3	61	66	40	...	8,8	21,2	26,5 (1987)
Taiilândia	54,5	1.000	4,0	65	30	28	20	5,8	15,2	34,1 (75/78)
Malásia	16,9	1.940	4,0	70	23	58	5	4,8	13,9	34,8 (1987)
Coreia do Sul	42,0	3.600	6,8	70	24	89	36	5,7	16,9	44,2 (1970)
México	83,7	1.700	2,3	68	48	53	16	2,9	9,9	40,6 (1977)
Hong Kong	5,7	9.220	6,3	77	07	74	...	5,4	16,2	31,3 (1980)
Singapura	2,8	9.070	7,2	74	07	...	...	...	...	...

Fonte: World Bank (1990).

Notas (...) Informações não disponíveis.

Especificamente em relação à distribuição da renda familiar, relatório do Banco Mundial indica, para o início da década de 80, que entre 43 países somente dois, Panamá e Peru, possuem grau de desigualdade tão elevado quanto o Brasil. Evidentemente, essas informações devem ser tomadas com cautela, visto os problemas metodológicos envolvidos na comparação de estatísticas entre países; contudo não existem dúvidas de que o País apresenta um perfil distributivo da renda extremamente desigual e entre os piores do mundo.

O objetivo deste trabalho é apresentar a forma mais comumente utilizada para medir o grau de concentração da renda, as limitações existentes na metodologia e no tipo de informações utilizado para o cálculo do grau de desigualdade, e finalmente os resultados para o Brasil entre 1960 e 1989.

## **2. Mensuração do grau de concentração da renda<sup>118</sup>**

O índice de Gini constitui uma das medidas usuais para se medir o grau de concentração de renda de uma dada sociedade<sup>119</sup>. Este índice é obtido através da "curva de Lorenz", que pode ser derivada a partir do referencial de eixos cartesianos da seguinte maneira: a) classifica-se, num dos eixos, a porcentagem acumulada das pessoas ou das famílias que recebem até um determinado nível de renda; b) no outro eixo, classifica-se a porcentagem acumulada da renda agregada calculada para cada porcentagem da população obtida no item anterior, c) com estes dados, traça-se a curva de Lorenz correspondente.

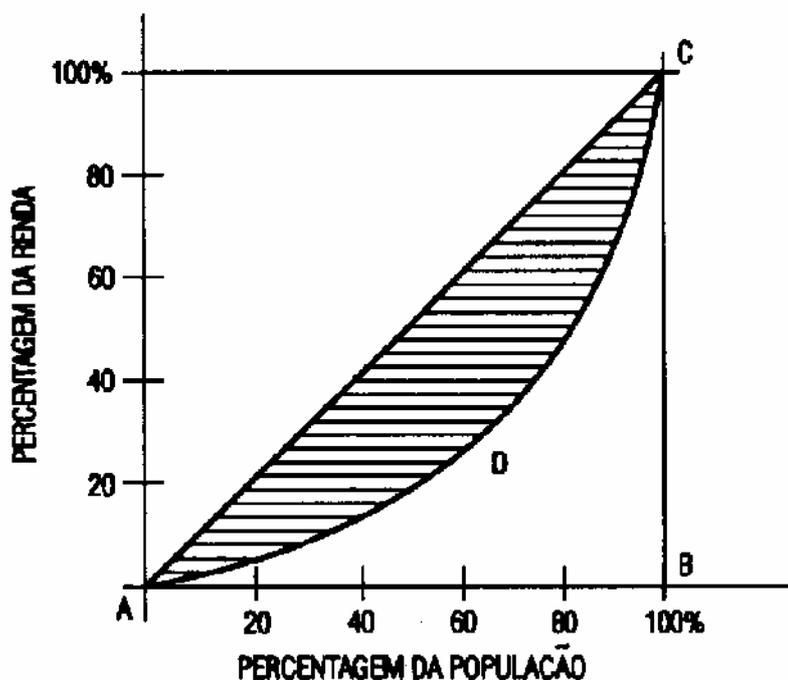
---

<sup>118</sup> Esta seção foi escrita com a colaboração do Prof. Manuel Enriquez Garcia da FEA / USP.

<sup>119</sup> Além do índice de Gini, também são usualmente utilizados o índice de Theil, a curva de Pareto o a variância dos logs.

No gráfico 1, a seguir, visualiza-se uma curva de Lorenz genérica, linha ADC, obtida da forma acima especificada. O grau de convexidade da curva em relação ao eixo AB indica o grau de desigualdade na distribuição da renda.

Gráfico 1  
Curva de Lorenz e Derivação do Índice de Gini

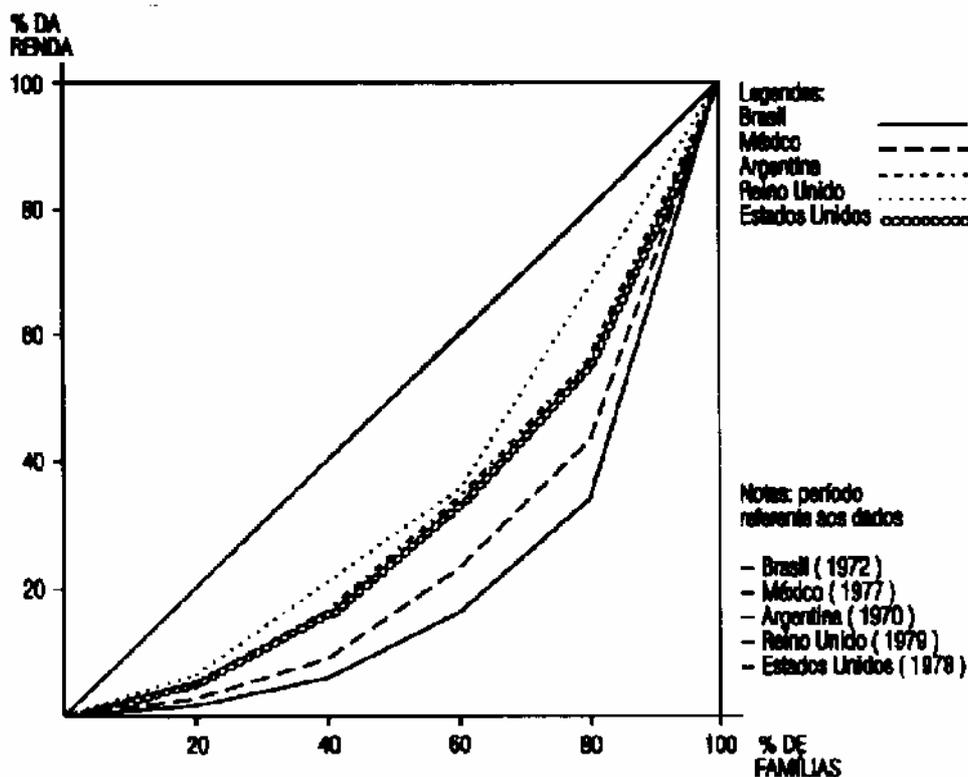


O coeficiente de concentração de Gini é definido a partir da curva de Lorenz, calculando-se: 1º) a área compreendida entre a diagonal AC e a curva de Lorenz (linha ADQ; 2º) dividindo-se a área determinada no item anterior pela área do triângulo ABC. O resultado obtido é o coeficiente de Gini.

Em termos teóricos, tornando-se um caso extremo onde a renda fosse igualmente distribuída, a curva de Lorenz seria representada, no gráfico 1, pelo segmento da reta AC. Exemplificando, significa que 40% da população receberia 40% da renda, 70% da população receberia 70% da renda etc. Neste caso, a região de desigualdade desapareceria e o coeficiente de Gini teria valor nulo. Num outro extremo, isto é, se toda a renda estivesse concentrada nas mãos de um indivíduo ou de uma família, a curva de Lorenz seria representada pelos segmentos de retas ABC, e mostraria uma perfeita desigualdade. Neste caso, o coeficiente de Gini teria um valor unitário.

Como não poderia deixar de ser, tem-se observado que o coeficiente de Gini, calculado para diferentes países e em diferentes períodos de tempo, sempre se situa em pontos intermediários. Como ilustração, podem-se analisar as curvas de Lorenz, referentes a alguns países, para anos selecionados, no gráfico 2.

Gráfico 2  
Estimativa de Distribuição de Renda de Alguns Países



Fonte dos dados brutos: World Bank (1984).

Nota-se, através dessa representação, que a renda, em nenhum dos países selecionados, se encontra igualmente distribuída. Observa-se, no entanto, que a renda, nos anos considerados, estava mais bem distribuída no Reino Unido que na Argentina, Estados Unidos, México e Brasil, o que equivale a dizer que os índices de concentração de Gini foram maiores nos últimos países mencionados do que no primeiro.

Isto posto, deseja-se enfatizar que a curva de Lorenz e o coeficiente de Gini são instrumentos adequados para tratar apenas como questão da igualdade na distribuição da renda. Ou seja, pretendem responder à seguinte questão: numa dada sociedade, num determinado período, em quanto as rendas são iguais; ou, de forma complementar, em quanto elas diferem. Essa é uma questão empírica, e pode ser respondida à medida em que existam informações disponíveis que retratem a realidade daquela sociedade.

Por outro lado, o conceito de igualdade na distribuição da renda difere do conceito de equidade. A busca de uma distribuição de renda igual para todos os membros de uma sociedade, ou para todas as famílias, não implica que seja justa ou equânime. Esta é uma questão ética e ideológica controversa entre indivíduos e entre nações. Raciocinando com casos extremos, para alguns, os indivíduos deveriam ser remunerados de forma igual, independentemente da capacidade produtiva e da acumulação prévia de estoque de riqueza e de capital humano; para outros, deveriam ter remunerações diferenciadas. Nas sociedades democráticas modernas, em cada momento histórico, essas questões, mediadas pelo grau de organização social dos interesses econômicos e de classes, implicam conflitos explícitos. Estes são canalizados por grupos ou partidos políticos que, dependendo da importância na estrutura de poder, conduzem à definição de objetivos para os quais a política econômica do Estado deve dirigir-se.

### **3. Problemas metodológicos e limitações dos dados**

#### **3.1. A escolha da distribuição**

A escolha da unidade de análise pode recair sobre uma das seguintes categorias: pessoas economicamente ativas -no Brasil, são pessoas com 10 anos ou mais que se encontram ocupadas ou que estão procurando ativamente ocupação; pessoas ocupadas; famílias; ou domicílios. Por sua vez, a variável renda a ser objeto de análise pode ser: renda por pessoas economicamente ativas; renda por família; renda por domicílio; ou renda familiar per capita.

Em tese, a unidade de análise deveria ser o indivíduo, visto que cada pessoa por se tem direito a um determinado nível de consumo e de bem-estar material. No entanto, a sociedade encontra-se organizada em unidades familiares -menor célula da atual organização social - em que diversas pessoas trabalhando individualmente consolidam um orçamento comum para as receitas e distribuem os gastos de acordo com os objetivos do grupo. Assim, a variável chave neste caso é a distribuição das pessoas de acordo com a renda familiar per capita da unidade familiar a que pertencem.

Em virtude das facilidades envolvidas no levantamento de dados e nos cálculos, os indicadores de renda mais utilizados para comparações intertemporais e internacionais referem-se à distribuição dos rendimentos das pessoas economicamente ativas, das famílias e à apropriação da renda associada ao grupo dos 40% mais pobres da população ativa ou das famílias.

Outra questão metodológica refere-se à definição da variável renda. Esta se altera ao longo do ciclo de vida das pessoas e das famílias. O rendimento costuma ser menor no início da carreira de um indivíduo ou no início do estabelecimento de uma família. A desigualdade deveria então ser medida contemplando-se a renda esperada ao longo do ciclo de vida. É evidente a dificuldade de obter informações em levantamentos censitários que permitam esse tipo de estimativas. Assim, essa questão, a não ser em estudos específicos sobre o tema, é ignorada.

Um último ponto reporta-se à inclusão ou não das pessoas ou das famílias que se declaram sem rendimento. Estas constituem o patamar inferior da distribuição e sua inclusão irá aumentar o grau de desigualdade. O tratamento adequado deve ser diferenciado dependendo da unidade de análise considerada: pessoas ou famílias.

Quando a unidade de análise diz respeito a pessoas, a maioria dos casos de declaração de sem rendimento encontra-se associada a membros secundários da força de trabalho da família - filhos e esposa - que muitas vezes trabalham conjuntamente com o chefe da família. Dessa forma, essas pessoas não podem ser consideradas de fato sem rendimento. E sua inclusão tenderia a elevar artificialmente os indicadores de desigualdade. No caso das famílias sem rendimento, a situação é diferente. Em geral, renda familiar nula corresponde a um fenômeno real, a um nível extremo de pobreza, e, neste caso, as unidades de análise com esta característica devem ser incluídas na distribuição da renda familiar e na renda familiar per capita.

### **3.2. Limitações dos dados**

Os estudos sobre distribuição da renda baseiam-se em informações procedentes de levantamentos de campo junto a domicílios e são obtidos mediante declaração dos próprios recipientes. Este fato conduz a dois tipos de restrições.

A primeira é uma tendência a subestimar o total agregado da renda das famílias. As maiores distorções na qualidade das informações encontram-se associadas aos estratos populacionais situados nos extremos da distribuição: entre os grupos mais pobres e entre os mais ricos.

Em relação ao primeiro estrato, é usual que não existam dados sobre produção para autoconsumo, salários em espécie, recebimentos regulares de transferências ou doações de renda e de outras rendas diretas e indiretas propiciadas pelo Estado. Ademais, a produção para autoconsumo tende a diminuir ao longo do tempo, o que prejudica comparações intertemporais.

Por sua vez, há sonegação nos estratos mais ricos - voluntária ou não - associada às rendas de propriedades, salários indiretos, juros, lucros e rendas ocasionais. Neste caso, a tendência é de que as rendas procedentes de salários indiretos cresçam ao longo do tempo, mesmo entre os estratos médios. Fato este que também prejudica comparações intertemporais.

Em muitos estudos, os analistas envolvidos neste tema realizam imputações de renda para sanar essas questões. No entanto, esse expediente deve ser tomado com cautela pelas restrições que apresenta. Em primeiro lugar, os critérios de imputação em geral envolvem juízo de valor por parte do pesquisador. Em segundo lugar, os efeitos desses ajustes sobre os dados originais têm sentido contrário e dependem dos valores imputados em cada estrato de renda. Por um lado, o ajuste nos estratos mais pobres aumenta o patamar mínimo da distribuição da renda, o que tende a diminuir o grau de desigualdade entre elas; por outro, a adição de renda nos estratos mais ricos implica efeito oposto, ampliando o grau de desigualdade.

Evidências empíricas para diversos países, inclusive o Brasil, mostram que a magnitude da subestimação da renda é mais forte entre os estratos mais ricos que entre os mais pobres. No caso do Brasil, Lluch (1982), comparando, para 1970, a Renda Pessoal Disponível estimada a partir do Censo Demográfico da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - FIBGE e das Contas Nacionais da Fundação Getúlio Vargas, conclui que há um hiato de renda em torno de 40% a favor das Contas Nacionais. Isto significa que os dados censitários estariam subestimando em 40% o total da Renda Pessoal Disponível. Adicionalmente, as informações sobre renda per capita originárias das duas fontes de dados, quando hierarquizadas em ordem crescente por regiões - das mais pobres para as mais ricas - mostraram que, à medida em que esse indicador aumentava, o diferencial de renda em favor das estimativas das Contas Nacionais também se elevava<sup>120</sup>.

Um segundo grupo de limitações decorre das mudanças efetuadas nos formulários e na metodologia de levantamento dos dados. Evidentemente essas alterações são inevitáveis, visto a necessidade de se melhorar ao longo do tempo a qualidade das informações.

Para o Brasil, o quadro 2 mostra que, entre 1960 e 1980, essa variável passa a ser pesquisada com maior rigor, detalhe e explicitação. Nos Censos de 1960 e de 1970, apenas um quesito agregado captava a informação, enquanto, em 1980, sete contemplam sua investigação. Este fato é sem dúvida um fator positivo, pois a mudança na qualidade do dado vem de encontro a uma sociedade mais complexa e crítica no uso das informações. Contudo, esse elemento dinâmico positivo, aliado à tendência inerente à subestimação nas declarações da renda, acarreta em cada censo dificuldades adicionais de comparabilidade intertemporal.

Nos censos brasileiros, os rendimentos fixos sempre foram captados tendo como período de referência o mês anterior ao do levantamento, enquanto os rendimentos variáveis referem-se aos doze meses anteriores à data dos Censos de 1970 e de 1980 e ao ano anterior da data do Censo de 1960. Essa diferença, afiada ao fato de que o Censo de 1960 captou as declarações de renda em classes prefixadas, subestima as informações de 1960 em relação ao ano de 1970.

Nos Censos de 1960 e de 1970, no que se refere aos rendimentos fixos, não há explicitação de quantos salários o indivíduo recebeu ao longo do ano, nem se o rendimento declarado foi bruto ou líquido. Essas restrições foram sanadas no Censo de 1980, mas conduzem à subestimação das informações dos censos anteriores. Ademais, o fato de que nos Censos de 1960 e de 1970 conste apenas um único quesito agregado para apreender a informação, aumenta a probabilidade de subestimação nas informações no que respeita ao ano de 1980, além de não permitir diferenciar a renda do trabalho das demais rendas.

Com relação à renda familiar nos Censos de 1970 e de 1980, caso um membro economicamente ativo da família fosse considerado sem declaração de rendimentos, toda a família era incluída nessa classificação, enquanto esse critério não foi adotado para o ano de 1960. Este procedimento leva a subestimar a renda dos mais pobres nos dois últimos censos.

---

<sup>120</sup> Pfefferman e Webb (1983) também chegaram a conclusões similares no que se refere ao período entre 1970 e 1976.

**Quadro 2**  
**Quadro Analítico das Categorias Investigadas ao Longo dos Censos Demográficos**  
**RENDIMENTOS**

Discriminação	CENSOS DEMOGRÁFICOS		
	1960	1970	1980
1. Conceito	<p>RENDIMENTO MENSAL — todas as importâncias recebidas no mês anterior à data do Censo, provenientes de salários, ordenados, honorários de profissionais liberais, retiradas de empresários de negócios, gratificações, comissões, gorjetas, pensões, donativos regularmente recebidos, rendas vitalícias decorrentes de seguros totais, ou similares, quantias recebidas pelo usufruto de bens, renda de aluguéis etc. Para as pessoas que auferiam rendimentos variáveis, foi considerada a média dos doze meses anteriores à data do Censo.</p>	<p>RENDIMENTO MENSAL — foram considerados: a) o último mês, para os que auferissem rendimentos fixos (salários, ordenados, vencimentos contratuais, soldos de militares etc.); b) a renda média dos últimos doze meses, para os que percebessem importâncias variáveis (honorários de profissionais liberais, comissões de venda ou corretagens, pagamento pela prestação de serviços etc.); c) o rendimento fixo do último mês acrescido da renda média dos últimos doze meses, para os que recebessem parte fixa e parte variável; d) a média das importâncias mensalmente recebidas provenientes de donativos, aluguéis e retiradas de empresários; e) as diferenças entre os preços de aquisição e de venda, para pessoas que vivessem de revenda; f) quantias auferidas pelo usufruto de bens; g) seguros de renda vitalícia.</p>	<p>RENDIMENTO DO TRABALHO — rendimento obtido no exercício da ocupação habitual e em outras ocupações, seja ele fixo ou variável. Da mesma forma que nos censos anteriores, considerou-se como rendimento fixo o do mês anterior à data do Censo e, como rendimento variável, a média mensal dos doze meses anteriores à data do Censo.</p> <p>OUTROS RENDIMENTOS — rendimento bruto mensal proveniente de aposentadoria ou pensões; aluguéis ou arrendamento; doação ou mesada; emprego de capital.</p> <p>Não foram captados como rendimentos, doações eventuais, heranças, indenização, retiradas do FGTS e prêmios em dinheiro, obtidos em loterias, concursos, sorteios etc.</p>

<p>2. Forma de captação</p>	<p>Os níveis de rendimento foram avaliados em um único quesito, através de classes, com base em valores correspondentes aos salários mínimos vigentes nas diversas regiões do País, especificados nos instrumentos de coleta.</p> <p>As classes consideradas foram (em cruzeiros): até 2.100; de 2.101 a 3.300; de 3.301 a 4.500; de 4.501 a 6.000; de 6.001 a 10.000; de 10.001 a 20.000; de 20.001 a 50.000; 50.001 e mais; sem rendimentos.</p> <p>(Quesito T do questionário do Censo.)</p>	<p>Os níveis de rendimento foram avaliados em um único quesito, de forma aberta, em cruzeiros, da data de referência do Censo.</p> <p>As pessoas que não responderam ao quesito, embora as demais características indicassem a existência de renda, foram classificadas como "sem declaração de rendimentos".</p> <p>(Quesito 20 do questionário do Censo.)</p>	<p>Os rendimentos do trabalho foram captados, de forma aberta, em 3 quesitos, em cruzeiros, da data de referência do Censo (quesitos 37, 38 e 39).</p> <p>Os rendimentos de outras fontes foram captados, de forma aberta, em 4 quesitos, em cruzeiros, da data de referência do Censo (quesitos 45 a 49).</p> <p>Foram pesquisados individualmente os rendimentos em dinheiro da ocupação principal; o rendimento em produtos ou mercadorias da ocupação principal; o rendimento das outras ocupações; o rendimento de aposentadoria ou pensões; o rendimento de aluguéis ou arrendamentos; o rendimento de doações ou mesadas e o rendimento do emprego de capital. Para os empregados foi investigado quantos salários recebem por ano.</p> <p>(Quesito 40.)</p>
-----------------------------	---	---	---

3. Abrangência	<p>Foram investigados os rendimentos para todas as pessoas de 10 anos e mais, independentemente de trabalharem ou não. Os rendimentos do trabalho não poderiam ser obtidos diretamente. Para conhecer os rendimentos da PEA deveriam ser considerados apenas aqueles referentes às pessoas que trabalhavam. O rendimento familiar poderia ser obtido pela soma dos rendimentos das pessoas que compõem a família.</p>	<p>Foram investigados os rendimentos para todas as pessoas de 10 anos e mais, independentemente de trabalharem ou não. Os rendimentos do trabalho não poderiam ser obtidos diretamente. Para conhecer os rendimentos da PEA deveriam ser considerados apenas aqueles referentes às pessoas que trabalhavam. O rendimento familiar poderia ser obtido pela soma das pessoas que compõem a família. Se uma dessas fosse considerada como "sem declaração de rendimentos", toda a família ficaria incluída nesta classificação.</p>	<p>Foram investigados os rendimentos da ocupação habitual, para menores de 5 a 9 anos de idade. Foram investigados os rendimentos do trabalho (na ocupação habitual e em todas as ocupações) para as pessoas de 10 anos e mais. Foram investigados os outros rendimentos de todas as pessoas de 10 anos e mais, independentemente de trabalharem ou não. O rendimento familiar poderia ser obtido a partir da soma dos rendimentos das pessoas que compõem a família. Os sem declaração foram calculados da mesma forma que no Censo de 1970.</p>
4. Referência temporal	<p>Para os que recebem <i>rendimentos fixos</i> foram considerados os relativos ao mês anterior à data do Censo. Para os que recebem <i>rendimentos variáveis</i> foi considerada a média mensal dos rendimentos do ano anterior à data do Censo.</p>	<p><i>Rendimentos fixos</i> (salários, ordenados, vencimentos contratuais, saldos etc.) — mês anterior à data do Censo.  <i>Rendimentos variáveis</i> (honorários de profissionais liberais, comissões de venda, corretagens, prestações de serviços, donativos, aluguéis, retiradas de empresários, lucro com operações de revenda) — média mensal dos doze meses anteriores à data do Censo.  Para os que recebessem <i>rendimentos fixos e variáveis</i> foi considerada a soma da parte fixa (mês anterior) com a parte variável (média mensal dos doze meses anteriores à data do Censo).</p>	<p><i>Rendimento médio mensal bruto obtido na ocupação principal e nas outras ocupações</i> — Para empregados, rendimento do mês anterior; para empregadores e autônomos, média mensal do rendimento dos doze meses anteriores à data do Censo.  <i>Rendimento de outras fontes</i> — Para aposentados e pensionistas, rendimentos do mês anterior; para rendimentos de aluguéis e arrendamentos, de doações regularmente recebidas e de emprego de capital, média mensal dos rendimentos dos doze meses anteriores à data do Censo.</p>

Fonte: A. C. Mé dici (1984), p. 23.

Outra fonte de limitação dos dados refere-se à forma como são publicados ou disponibilizados ao público. Na maioria dos países, incluindo o Brasil, as informações são publicadas por estrato de renda, o que não pode ser evitado por se tratar de dados censitários que compreendem um elevado número de declarações. Este fato, contudo, impõe adotar hipóteses sobre o comportamento da distribuição da renda intra-estratos - em geral, uma função de densidade linear - e sobre o último estrato que não possui limite superior definido por exemplo, Hoffmann e Kageyama (1985) adotam uma função de Pareto com dois parâmetros. Ademais, nem sempre todas as informações necessárias se encontram disponíveis nas publicações. Por exemplo, no caso do Brasil, para os Censos de 1970 e de 1980, desconhece-se a renda média das famílias por estrato de renda, implicando que a distribuição da renda familiar per capita seja obtida a partir de estimativas da renda total e do tamanho médio da família.

Todas as restrições apresentadas, tanto de ordem metodológica como referentes à qualidade dos dados, fazem com que os estudos relativos às tendências da distribuição da renda devam ser complementados com análises sobre a evolução de outros indicadores sociais, de tal forma a ratificar o comportamento observado<sup>121</sup>.

#### **4. A distribuição da renda no Brasil**

Entre 1960 e 1970, qualquer que seja o indicador analisado, observa-se que ocorreu um aumento no grau de desigualdade da distribuição da renda no País. Este fato foi alvo de amplo debate no meio acadêmico e político até meados da década de 70<sup>122</sup>. O trabalho de Langoni (1972) foi o precursor desses estudos, analisando a distribuição da renda entre 1960 e 1970, usando o conceito de população economicamente ativa (PEA). Os resultados apurados mostravam que nesse período havia ocorrido uma redistribuição perversa na renda do País: todos os percentis da população economicamente ativa haviam PC a participação relativa na absorção da renda, exceto o grupo dos 10% mais ricos. Em função disto, o coeficiente de Gini tinha-se elevado de 0,4999 para 0,5684, cerca de 14% (quadro 3).

Segundo Langoni, o fator principal no aumento do grau de desigualdade residia na escassez de mão-de-obra qualificada no período (a variável qualificação era captada pela variável educação), que estaria implicando uma ampliação desmesurada dos diferenciais de salários, em particular, no meio urbano e na região Sudeste do País.

---

<sup>121</sup> Para o Brasil, vejam-se por exemplo os estudos de Denslow e Tyler (1983) e de Pfefferman e Webb (1979).

<sup>122</sup> Vejam-se, entre outros, os trabalhos de C. G. Langoni (1972); A. Fishlow (1972); R. Hoffmann e J. C. Duarte (1972); M. H. Simonsen (1974) e J. Kingston e L. S. Kingston (1972).

**Quadro 3**  
**Brasil**  
**Comparação da Distribuição de Renda 1960/1970**

Decil	% da Renda		
	1960 (1)	1970 (2)	$\frac{(1)}{(2)}$ (em %)
10	1,17	1,11	- 5,13
10	2,32	2,05	- 11,64
10	3,42	2,97	- 13,16
10	4,65	3,88	- 16,55
10	6,15	4,90	- 20,32
10	7,66	5,91	- 22,75
10	9,41	7,37	- 21,68
10	10,85	9,57	- 11,80
10	14,69	14,45	- 1,64
10	39,66	47,79	+ 20,50
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
<b>Coefficiente de Gini</b>	<b>0,4999</b>	<b>0,5684</b>	<b>+ 13,70</b>

Fonte: Langoni (1972).

Além dessa evidência - bastante parcial para explicar a magnitude do fenômeno - deseja-se ressaltar que, na raiz do aumento nas disparidades; dos rendimentos, encontra-se o rápido crescimento econômico do País, que desde a segunda metade dos anos 50 ocorreu sobre uma estrutura social e econômica caracterizada previamente por uma extremada concentração na acumulação da riqueza - física e humana - e no poder político.

O modelo industrial do País - centrado na substituição de importações - também possuía características concentradoras, como, por exemplo, a produção de bens de consumo duráveis, a intensividade de capital na produção, as transferências do Estado para o capital etc. E, ademais, outro elemento concentrador nesse quadro era que o modelo industrial efetivou-se na região Sudeste, que desde o século passado já representava a região mais rica do País.

O rápido crescimento da indústria entre 1950 e 1980 teve um impacto estrutural sobre a produção, a força de trabalho e a realocação espacial da população (quadro 4). Nesse sentido, os diferenciais de rendimento ampliaram-se sob diversas óticas: entre regiões, áreas urbana e rural e ocupações urbanas não qualificadas e qualificadas.

Finalmente, a ampliação dos diferenciais de salários, observada no meio urbano entre ocupações qualificadas e não qualificadas, deve ser remetida não só à escassez de mão-de-obra qualificada, que se verificou no período, como também a dois fatos associados ao regime militar pós-64: a política salarial implantada pelo Governo Federal, após 1966, e o desmantelamento da organização sindical, nesse mesmo período até 1978.

**Quadro 4**  
**(a)**  
**Taxas Médias Anuais do Crescimento Real do**  
**Produto Interno Bruto, Produto Interno Bruto**  
**"Per Capita", Produto Secundário e Produto Agrícola**

ANOS	PIB <sup>(1)</sup>	PIB <sup>(1)</sup> per capita	PRODUTO REAL <sup>(2)</sup> (em percentagem)		
			Industrial	Agrícola	Serviços
1955-50	6.69	3.57	7.85	4.70	7.30
1960-55	8.08	2.76	9.99	3.76	6.57
1965-60	5.38	1.13	3.67	5.73	4.21
1970-65	8.08	5.01	10.33	3.03	ND
1975-70	10.16	7.63	11.20	4.40	10.89
1980-75	7.08	4.49	7.44	5.09	7.23

Fontes: Elaborados pela autora a partir de: 1. FIBGE (1987), p. 11-112; 2. FGV (1972), Conjuntura Econômica - RJ, v. 26, p. 11, 1972; FIBGE (1987), p. 122-3.

**(b)**  
**Participação Relativa do Produto e dos**  
**Empregos por Setores Brasil**  
**(1950-1980)**

Participação Relativa dos Produtos Setoriais no Produto Interno Líquido (custo de fatores) a preços de 1970. (em percentagem)	1950	1960	1970	1980
	Agrícola	15.01	11.96	10.20
Secundário	27.29	33.17	36.60	39.20
Serviços	57.07	54.87	53.20	53.50
Participação Relativa da População Economicamente Ativa (em percentagem)	1950	1960	1970	1980
Agrícola	59.90	53.96	44.28	29.93
Secundário	14.19	12.92	17.92	24.38
Serviços	25.91	33.12	37.80	45.69

Fonte: Elaborados pela autora a partir da FIBGE. Diversos anos. Censos demográficos. FIBGE - RJ. FGV. Diversos anos. Conjuntura Econômica - RJ.

O período 1960-1980 apresenta diferenças sensíveis. Entre 1970 e 1980, utilizando-se como unidade de análise a população economicamente ativa, observa-se que o movimento desigualador nos rendimentos continuou, embora de uma forma menos exacerbada. O coeficiente de Gini, entre 1960 e 1970, aumentou com maior intensidade entre a população economicamente ativa do setor urbano, enquanto na década seguinte o maior aumento ocorreu entre a população economicamente ativa do setor primário. Basicamente, este é o resultado da aceleração do processo de modernização da agricultura. Entre diversas implicações, o número de assalariados no campo aumentou em detrimento do número de trabalhadores sem remuneração. Um maior número de pessoas economicamente ativas passou então a ser computado nas estatísticas sobre renda na base da estrutura de rendimentos, tendendo a aumentar o grau de desigualdade (quadro 5).

**Quadro 5**  
**Comparações entre Distribuições de Renda, Conceito PEA**  
**Coefficientes de Gini Selecionados segundo Setores Econômicos**  
**Brasil (1960-1980)**

Conceito PEA (rendas positivas)	SETORES		TOTAL
	Urbano	Primário	
1960	0.482	0.429	0.499
1970	0.551	0.442	0.568
variação (%)	+14.49	+ 2.98	+ 13.0
1970	0.548	0.415	0.561
1980	0.580	0.543	0.592
variação (%)	+ 5.84	+ 30.85	+ 5.50

Fonte: Langoni (1972), período entre 1960-1970. R. Hoffmann e A. Kageyama (1985), período entre 1970 e 1980.

Analogamente, entre 1960 e 1970, o coeficiente de Gini cresceu relativamente mais nas regiões Sudeste e Sul, e, entre 1970 e 1980, esse indicador se ampliou com maior intensidade nas regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte. O Nordeste apresentou entre 1970 e 1980 crescimento relativo maior nos rendimentos médios e medianos da população economicamente ativa, mormente urbana, quando comparado com as demais regiões. Isto porque em 1960 a base dos rendimentos médios era muito pequena, além de alguns Estados terem recebido o impacto de maior industrialização e da modernização do setor terciário. Os mesmos argumentos, exceto pelo impacto da industrialização, que ainda não atingiu significativamente essas regiões, se estendem para explicar o comportamento do índice de Gini nas regiões Centro-Oeste e Norte (quadro 6).

**Quadro 6**  
**Comparações entre Distribuições de Renda, Conceito PEA**  
**Coeficientes de Gini Selecionados**  
**Brasil**  
**(1960-1980)**

Conceito PEA	REGIÕES						
	I	II	III	IV	V	VI	
1960 <sup>(1)</sup>	.454	.4366	.4051	.5267	.4805	.4416	
1970	.5287	.5429	.5012	.5484	.5563	.4864	
variação (%)	+16.67	+ 24.35	+ 23.42	+ 4.12	+13.69	+10.14	
1970 <sup>(2)</sup>	N/A	N/A	.592	.579 <sup>(3)</sup>	.581	.485 <sup>(4)</sup>	.524 <sup>(5)</sup>
1980	N/A	N/A	.616	.593	.635	.549	.603
variação (%)	N/A	N/A	+ 4.03	+ 2.4	+ 9.3	+ 13.2	+ 15.1

Fonte: Langoni (1972), período entre 1960-1970. Hoffmann e Kageyama (1985), período entre 1970-1990.

Notas: Regiões I - RJ; H - SP; III - Sul; IV - MG e ES; V - Nordeste; VI - Norte e Centro-Oeste. 1. Langoni (1972); 2. Hoffmann e Kageyama (1985); 3. Agrega as regiões 1 e H; 4. Refere-se à região Norte; 5. Refere-se à região Centro-Oeste.

Analisando a distribuição da renda segundo o conceito de renda familiar, verifica-se que entre 1970 e 1980 o coeficiente de Gini decresceu. Este fato foi fruto da redução ocorrida no grau de desigualdade na distribuição da renda da região Sudeste - mais rica do País. O comportamento da região Sudeste e as diferenças observadas no comportamento do grau de desigualdade entre os rendimentos da população economicamente ativa e das famílias são explicados pela ampliação, entre 1970 e 1980, no número de pessoas ativas - que ingressaram no mercado de trabalho - por família (quadro 7).

**Quadro 7**  
**Comparações entre Distribuições de Renda, Conceito Renda Familiar**  
**e Pessoas segundo Renda Familiar "Per Capita"**

**Coeficiente de Gini Selecionados**  
**Brasil**  
**(1970-1980)**

Anos	Renda Familiar	Pessoas segundo Renda Familiar per capita
1970	.608	.634
1980	.597	.606
variação (%)	-1.8	-4.4

Fonte: R. Hoffmann e A. Kageyama (1985).

A última observação que se deseja apresentar sobre a distribuição da renda relaciona-se à distribuição das pessoas segundo o rendimento familiar "per capita". O quadro 7 mostra que nesta última década ocorreu uma redução sensível no índice de desigualdade. Este fato também é explicado pelo aumento do número de membros ativos por família e pela diminuição do tamanho médio das famílias, que declinou de 4,8 para 4,4 membros.

A melhoria apresentada pelos indicadores de desigualdade de renda para o período não pode ser encarada com muito otimismo. E, principalmente, não deve mascarar o fato do Brasil ainda apresentar níveis de desigualdade de renda extremamente elevados quando comparados com outros países, mesmo com aqueles em desenvolvimento. Além do que, no que diz respeito à população economicamente ativa, o coeficiente de Gini elevou-se no setor agropecuário - setor que congrega a maioria das famílias pobres do País.

Para a década de 80 não existe ainda um conjunto de estudos que esgotem a base empírica sobre a evolução da distribuição da renda. Os estudos existentes indicam, no entanto, que a tendência à concentração da renda continuou quando o conceito adotado para mensuração é população economicamente ativa (quadro 8). Este fenômeno é explicado principalmente pelo aumento do número de ocupados em atividades de baixa produtividade e baixos salários, muitos dos quais contratados de forma ilegal e exercendo o seu trabalho por conta própria.

**Quadro 8**  
**Distribuição da renda real mensal de População Economicamente**  
**Ativa e Coeficiente de Gini**  
**Brasil**  
**(1960-1988)**

ANOS	decs %			Gini
	- 40	10+	1+	
1960	11,56	39,66	12,11	0,4699
1970	10,01	47,79	14,57	0,5884
1980	8,75	46,53	13,55	0,5917
1985	8,41	48,08	13,89	0,5889
1988	7,89	49,52	13,90	0,6124

Fonte: Langoni (1972); Hoffmann (1983) e Bonelli e Sedlacek (1991).

## 5. Sumário

A análise da evolução da distribuição da renda é vital para diagnosticar os beneficiários do processo de crescimento econômico e para orientar grupos e partidos políticos nas demandas sociais que conduzam a sociedade a um nível de consumo material mais igualitário e justo - de acordo com valores sociais determinados.

O cômputo estatístico da distribuição envolve problemas metodológicos praticamente insolúveis, mas que devem ser lembrados quando se analisam os dados. As principais restrições referem-se às formas como são coletados os dados e colocados à disposição do público. Além disso, existem limitações de ordem metodológica associadas à escolha do conceito de distribuição da renda.

As evidências empíricas sobre o Brasil mostram que o País apresenta um dos piores perfis de distribuição de renda do mundo - índice de Gini em torno ou superior a 0,50. A desigualdade na distribuição entre os indivíduos ocupados ampliou-se fortemente entre 1960 e 1970, e continuou aumentando, embora de forma menos exacerbada, na década de 70. Esse comportamento resulta da elevação nos índices de desigualdade dos rendimentos das pessoas ocupadas no setor primário e das ocupadas nas regiões Nordeste e Centro-Oeste; e em função da maior participação de jovens e mulheres na força de trabalho, que se situam na base da estrutura de rendimentos.

Enquanto os índices de desigualdade relativos à distribuição de renda das famílias apresentam pequena redução entre 1970 e 1980, os índices estimados para os indivíduos segundo a renda familiar per capita apresentam uma redução mais pronunciada. Por sua vez, a explicação para estas tendências encontra-se na ampliação do número de membros ativos por família e na redução de seu tamanho médio. Deseja-se no entanto ressaltar que as causas da má distribuição da renda no País residem basicamente em três elementos: na elevada concentração de riquezas do País e na ausência histórica de políticas públicas que objetivem mudanças estruturais e de redistribuição de renda; na baixa organização social e política de base do povo brasileiro; e no descaso e incapacidade das classes dominantes e dirigentes do País em conceber uma nação moderna.

## **Bibliografia Básica**

- DENSLOW, JR., D. & TYLER, W. B. Perspectivas sobre pobreza e desigualdade de renda no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 13, n. 3, 1985.
- CACCIAMALI, M. C. Mudanças estruturais e ajustamento do mercado de trabalho no Brasil na década de 80. FEA-USP. São Paulo. 1991. (Mimeografado.)
- Mudanças estruturais e recentes: uma comparação entre os países industrializados e aqueles em desenvolvimento. Revista Brasileira de Economia, v. 45, ri. 2,1991.
- CAMARGO, J. M. & F. GIAMBIAGI. A distribuição de renda no Brasil. Rio de Janeiro, ed. Paz e Terra. 199 1.
- FISHLAW, A. Brazilian size distribution. American Economic Review, v. 67, maio 1972.
- HOFFMANN, R. Distribuição da renda e pobreza entre as famílias no Brasil de 1980 a 1983. Revista de Economia Política, v. 5, n. 3, 1985.
- HOFFMANN, R. & KAGEYAMA, A. Distribuição da renda, no Brasil, entre famílias e entre pessoas, em 1970 e 1980. Trabalho para Discussão Interna, São Paulo, IPE-USP, n. 4185,1985.
- KINGSTON, J. & KINGSTON, L. S. A distribuição de renda no Brasil. Revista Brasileira de Economia, v. 26, n. 4, 1972.
- LANGONI, C. G. Distribuição da renda e desenvolvimento econômico no Brasil. Revista de Estudos Econômicos, IPE-USP, 1972.
- LLUCH, C. Pobreza e concentração de renda no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 11, n. 1, 1981.
- MÉDICI, A. C. Notas interpretativas sobre a variável renda nos censos demográficos; brasileiros. Seminário Metodológico sobre os Censos Demográficos Brasileiros, Ouro Preto-MG, ABEP, 1984.
- PFEFFERMAN, G. & WEBB, R. The distribution of income in Brazil. World Bank Staff Working Paper, Washington, World Bank, n. 356,1979.
- ROMÃO, M. C. Ajustamento interno em uma economia heterogênea e seus efeitos sobre a distribuição de renda no Brasil. Texto para Discussão Interna, PIMES, UFPE, n. 16o,1985.
- SIMONSEN, M. H. Brasil 2002. Rio de Janeiro, Ed. APEC, 1974.
- WORLD BANK. World development report. New York, Oxford Press, diversos anos.

# **Parte IV**

## **Noções de Comércio Internacional**

**Capítulo 1 - Comercio Internacional**

**Apêndice - O Setor Externo da Economia Brasileira**



# 1 - Comércio Internacional

---

## João Sayad

Professor Titular da FEA / USP economista, Ph.D. (Universidade de Vale, EUA), livre-docente, professor adjunto e professor titular pela USP.

---

### 1. Introdução

Por que a Suíça é o maior produtor mundial de relógios, ao passo que o maior produtor de café é o Brasil? Por que a taxa cambial, isto é, o preço do dólar e de outras moedas está subindo constantemente? Que motivos fazem corri que o governo incentive a exportação? Quais são as funções do Fundo Monetário Internacional, e quais as principais razões da crise financeira internacional?

Estes são alguns dos principais problemas relativos ao comércio internacional, que serão abordados neste capítulo. Para responder a algumas das perguntas acima, existem alguns instrumentais teóricos específicos que constituem a Teoria do Comércio Internacional, cujos objetivos são exatamente a explicação de por que os países comerciam entre si, por que alguns países produzem alguns bens enquanto outros países produzem outros, por que existem barreiras ao comércio etc. A Teoria Econômica apresentada até esta altura do curso, isto é, a teoria microeconômica e a teoria macroeconômica, é útil para a explicação e análise destes problemas, mas existe uma série de particularidades que exigiram a construção de item especial na Teoria Econômica, qual seja, a Teoria do Comércio Internacional. Entre as principais particularidades, pode-se citar primeiramente o fato de as trocas ou o comércio não serem realizados entre indivíduos ou firmas de uma mesma nação. Isto não quer dizer que o comércio entre nações seja feito por meio do governo. Na realidade, os principais participantes do comércio internacional são indivíduos e empresas pertencentes a nações diferentes e, portanto, sujeitos a legislações diferentes. Além disto, outro aspecto peculiar, no caso do comércio internacional, se refere ao problema monetário. Quando uma empresa brasileira vende para uma empresa brasileira, está obrigada por lei a aceitar, como pagamento pelas vendas, a moeda nacional, ou seja, o cruzeiro. Entretanto o mesmo não ocorre quando uma empresa brasileira vende para uma empresa argentina. Aquela não aceita como pagamento os pesos argentinos porque, com a moeda argentina não poderá pagar seus operários ou realizar suas compras no Brasil. Da mesma forma, uma empresa argentina não aceitará como pagamento cruzeiros, já que esta moeda não será aceita na Argentina. Este aspecto introduz uma diferença adicional nos problemas de comércio internacional, sendo uma das, justificativas para a elaboração de uma teoria especial, ou seja, a Teoria do Comércio Internacional. A razão básica, entretanto, para se estudar o comércio internacional separadamente reside na "imobilidade de fatores de produção entre nações. Em palavras mais simples, isto significa que, enquanto dentro de uma nação a mão-de-obra e o capital movimentam-se entre diversas firmas e entre regiões diferentes, orientados pelas taxas de lucros dos diversos setores de produção e das diversas regiões, entre nações não existe esta mobilidade. Isto não quer dizer que não existe nenhuma movimentação de mão-de-obra ou capital entre diversas nações, mas que estas movimentações são mais difíceis.

Para a exposição desta teoria, na seção seguinte introduzimos alguns conceitos necessários à compreensão das relações internacionais, para em seguida apresentar a Teoria do Comércio Internacional propriamente dita. Compreendidas estas duas seções, procuraremos responder às questões inicialmente formuladas, o que será feito na parte 4, quando da análise das relações entre o comércio internacional e o desenvolvimento econômico.

As relações do comércio internacional com a economia brasileira, bem como a evolução do setor externo do Brasil, são abordados no Apêndice a este Capítulo, de autoria do Prof. Antonio E. T. Lanzana.

## **2. Mecanismos do comércio internacional: alguns conceitos fundamentais**

### **2.1. Taxas de câmbio**

Se dois países diferentes pretendem comerciar entre si é necessário que exista alguma forma de conversão das moedas de um país em moedas de outro país. Assim, por exemplo, se o Brasil deseja vender café aos Estados Unidos, é necessário que exista alguma medida para converter o preço do café brasileiro em dólares. Tal medida é exatamente a taxa de câmbio - cada dólar custa Cr\$ 1.000,00, o quilo de café em cruzeiros é Cr\$ 4.000,00 e em dólar será 4 dólares.

A taxa de câmbio, portanto, é a medida pela qual a moeda de um país qualquer pode ser convertida em moeda de outro país. Em outras palavras, a taxa de câmbio é exatamente o preço de uma moeda em termos de outra. Assim, o dólar custa Cr\$ 1.000,00, a libra custa aproximadamente Cr\$ 2.000,00 e o yen Cr\$ 10,00. É por meio da taxa de câmbio, enfim, que podemos relacionar dois sistemas de preços relativos de dois países quaisquer.

Como qualquer preço, a taxa de câmbio também é influenciada pela oferta e pela demanda. Por exemplo, o preço do dólar é fixado pela oferta de dólares e pela demanda de dólares; o preço do franco pela oferta e demanda de francos e assim por diante. De uma forma geral, a taxa de câmbio é influenciada pela oferta e demanda de divisas, isto é, pela oferta e demanda de moeda estrangeira num determinado país.

Os ofertantes de divisas são exatamente os exportadores que receberam, em troca de suas vendas, moedas estrangeiras que não podem ser utilizadas no país e que necessitam, portanto, ser trocadas por moeda nacional e as empresas que obtiveram empréstimos em moeda estrangeira e precisam convertê-la em cruzeiros. A demanda de divisas é constituída pelos importadores que necessitam de moedas estrangeiras para efetuar suas compras em outras nações, já que neste caso a moeda nacional não é aceita, e pelos devedores em moeda estrangeira que precisam de divisas para saldarem as suas dívidas. É preciso lembrar sempre que, como qualquer curva de oferta e demanda, ambas representam "desejos", isto é, o comportamento psicológico dos exportadores e importadores em relação à taxa de câmbio e ao montante de moedas estrangeiras que "desejam" comprar e vender. Se a taxa de câmbio for muito elevada, muitos produtores ou muitas empresas desejarão exportar, e a oferta de dólares será muito grande. É fácil compreender os motivos: se um quilo de café vale 4 dólares, quando a taxa de câmbio é Cr\$ 2.000,00, o exportador receberá Cr\$ 8.000,00 por quilo e desejará, portanto, exportar mais do que quando a taxa de câmbio é de Cr\$ 1.000,00 e receber apenas Cr\$ 4.000,00 por quilo (estamos supondo no exemplo que o preço do café é constante em dólares).

Taxa de câmbio Cr\$ por dólar	Preço do café em dólares	Preço do café em cruzeiros	Exportações
2.000,00	4,00	8.000,00	Desejam exportar mais
1.000,00	4,00	4.000,00	Desejam exportar menos
Taxa de câmbio Cr\$ por dólar	Preço da gasolina em dólares	Preço da gasolina em Cr\$	Importações
2.000,00	0,50	1.000,00	Desejam importar menos
1.000,00	0,50	500,00	Desejam importar mais

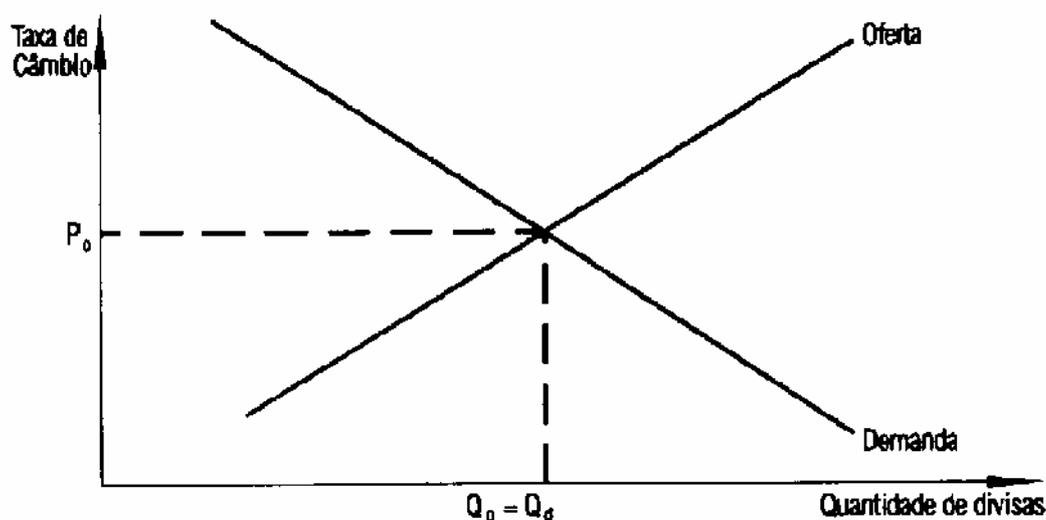
A conclusão a se extrair dos dois exemplos é bastante simples: quanto maior a taxa de câmbio, maior o volume que as empresas desejam exportar, quanto menor a taxa de câmbio, menor o volume que as empresas desejam exportar. Como a oferta de divisas depende das exportações, quanto maior a taxa de câmbio, maior a oferta de divisas e, quanto menor a taxa de câmbio, menor a oferta de divisas. Assim, como qualquer curva de oferta, a curva de oferta de divisas é crescente em relação ao preço, isto é, crescente em relação à taxa de câmbio.

Do lado das importações, a situação se inverte: quanto maior a taxa de câmbio, menor a quantidade que as empresas desejam importar e menor, portanto, a demanda de divisas; quanto menor a taxa de câmbio, maior a quantidade que as empresas desejam importar e, portanto, maior a demanda de divisas. Como uma curva de demanda qualquer, a curva de demanda de importações é decrescente em relação ao preço ou à taxa de câmbio<sup>123</sup>.

<sup>123</sup> O raciocínio só é válido se a demanda dos produtos do país exportador e se a demanda de importações forem elásticas. Não introduzimos este aspecto por motivo de simplificação.

Graficamente, a curva de demanda e a de oferta de divisas podem ser apresentadas como nos gráficos abaixo.

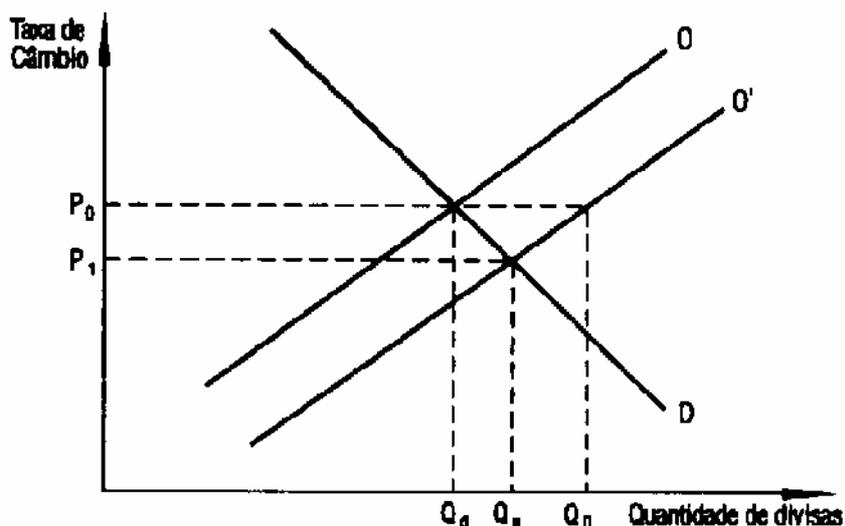
Gráfico 1



Quando a taxa de câmbio for exatamente igual a  $P_0$ , no gráfico 1, o volume de demanda de divisas é exatamente igual ao volume de oferta de divisas e o mercado de divisas está em equilíbrio. Com a taxa de câmbio em equilíbrio, a quantidade de divisas que os exportadores estão dispostos a vender ( $Q_0$ ) é exatamente igual à quantidade de divisas que os exportadores estão dispostos a comprar ( $Q_d$ ).

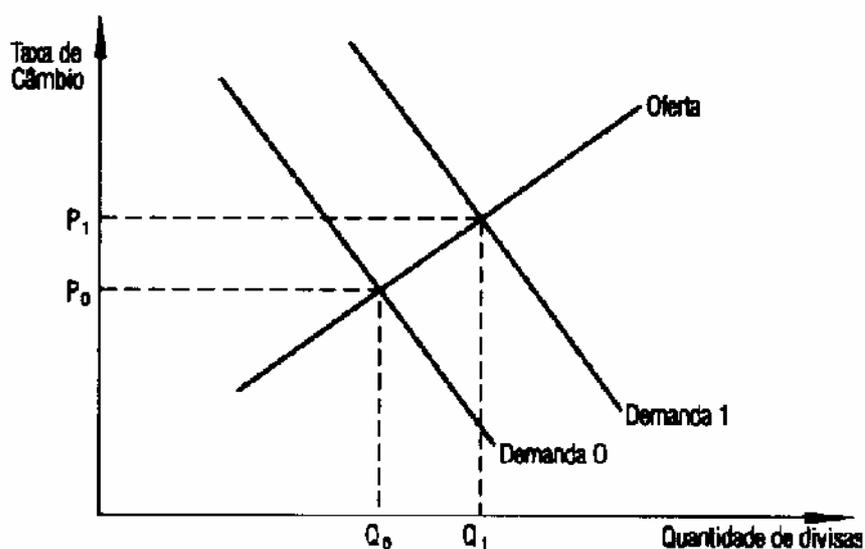
Falta analisar ainda os fatores que influenciam tanto a oferta quanto a demanda de divisas. Suponha, por exemplo, que os produtos de exportação brasileiros tenham sua demanda aumentada nos países estrangeiros. Isto fará com que os exportadores consigam preços maiores por seus produtos e consigam, portanto, mais dólares pela exportação. Em consequência, a curva de oferta de divisas se desloca para a direita como no gráfico 2, e, a uma mesma taxa de câmbio  $P_0$ , os exportadores desejam ofertar mais dólares. Mas a esta taxa de câmbio os importadores desejam comprar apenas;  $Q_d$ . Em consequência sobrarão dólares nas mãos dos exportadores, que estarão dispostos a vendê-los a uma taxa de câmbio menor,  $P_1$ , que será a nova taxa de equilíbrio.

Gráfico 2



Imagine agora que a coletividade brasileira aumente a demanda de bens importados, isto é, aos mesmos preços, os brasileiros desejam comprar mais gasolina, mais cigarros americanos, mais automóveis importados etc. Isto significa que os importadores desejam importar mais bens, mesmo a preços maiores, ou seja, que a curva de demanda de divisas se deslocará para a direita como no gráfico 3 abaixo.

Gráfico 3



A nova taxa de câmbio de equilíbrio será  $P_1$ , maior do que  $P_0$ , e, a esta nova taxa de câmbio, a quantidade de divisas que os importadores desejam comprar será exatamente igual à quantidade de divisas que os exportadores desejam vender. Em conclusão: a curva de oferta e a de demanda de divisas dependem dos gostos e preferências das populações do país importador e do exportador.

A demanda de divisas depende, por outro lado, da renda do país importador. Quando cresce a renda de um país, cresce a demanda de todos os bens de economia (exceto a de bens inferiores). Então, quando cresce a renda do país, também deve crescer a demanda de bens importados. Se a demanda de bens importados cresce, deve crescer também a demanda de divisas necessárias para pagar as importações. Portanto, é razoável admitir-se que, quando cresce a renda do país, cresce também a demanda de divisas.

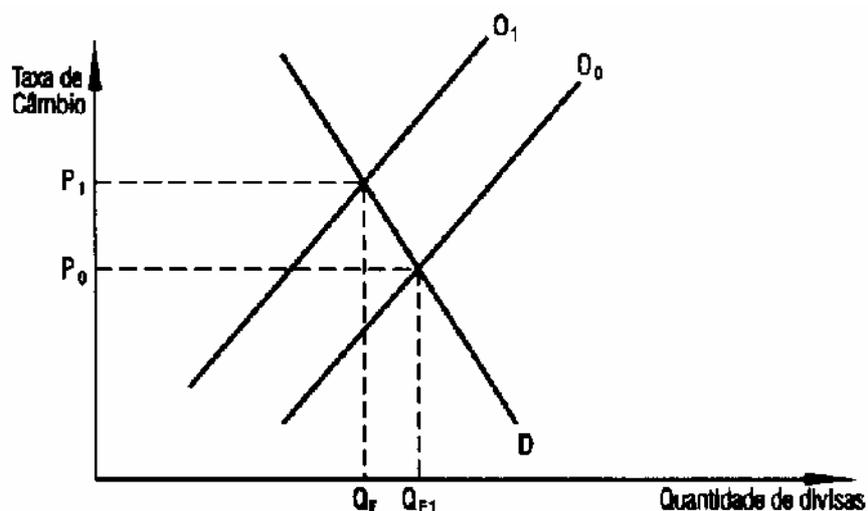
O fator mais interessante na determinação da demanda e da oferta de divisas é, principalmente para a análise do caso brasileiro, o nível geral de preços. Suponha, por exemplo, que o nível geral dos preços cresça 20% no Brasil, enquanto nos outros países permaneça constante. Os exportadores que desejavam vender uma determinada quantidade de divisas a Cr\$ 1.200,00, agora desejam vender menos dólares por Cr\$ 1.200,00, pois, a este preço, podem comprar menos bens internamente, já que o nível de preços cresceu em 20%. Por isto a curva de oferta de divisas se desloca para a esquerda, aumentando a taxa de câmbio de equilíbrio. Por outro lado, os importadores desejam comprar mais dólares à taxa de Cr\$ 1.200,00. Isto porque, relativamente aos preços internos que subiram em 20%, os produtos importados passam a ser mais baratos. Então, por causa da elevação do nível geral de preços, a curva de demanda de importações se desloca para a direita.

Em conclusão: quando cresce o nível de preços, ou seja, ~o há inflação, diminui a oferta de divisas e aumenta a demanda de divisas, resultando nutri aumento da taxa de câmbio.

Até agora, estudamos a determinação da taxa de câmbio no mercado. Entretanto, quase todos os países do inundo adotam taxas de câmbio fixas, isto é, as taxas de câmbio são fixadas pelo governo. À primeira vista, as taxas de câmbio fixadas pelo mercado, como nos exemplos anteriores, parecem fornecer um mecanismo bastante simples de ajuste sem maiores problemas. Entretanto, existem vários motivos que fazem com que seja necessária a intervenção do governo na fixação das taxas de câmbio. Em primeiro lugar, se as elasticidades da demanda e da oferta de divisas forem muito pequenas, as alterações na oferta e na demanda de divisas provocarão grandes alterações na taxa de câmbio. O gráfico 4 mostra a situação.

Se a oferta de divisas  $O_0$  se deslocar para  $O_1$ , por causa de uma queda nos preços do café, por exemplo, a taxa de câmbio passará a ser  $PI$ , subindo ( $P_j - PO$ ). Estas grandes alterações na taxa de câmbio provocam grandes alterações na economia e, se forem freqüentes, acabam por ocasionar problemas muito graves. No caso do Brasil, basta pensar o que aconteceria se, de um dia para outro, a taxa de câmbio aumentasse em 100%. Os preços dos produtos importados, como o trigo e a gasolina, subiriam de um dia para outro, provocando um aumento considerável nos preços dos transportes e nos preços dos alimentos.

Gráfico 4



Um segundo argumento a favor da fixação das taxas de câmbio pelo governo e a especulação. Quando os compradores de divisas esperam que a taxa de câmbio se eleve, antecipam suas compras e compram quantidades maiores, isto é, aumentam a demanda. Por outro lado, quando os ofertantes acreditam que a taxa de câmbio vai se elevar, diminuem a sua oferta para vender mais tarde. O resultado é que as expectativas dos compradores e dos vendedores, sobre a elevação da taxa de câmbio, acabam por diminuir a oferta e aumentar a demanda. Como consequência, a taxa de câmbio acaba por se elevar mesmo.

É necessário compreender corretamente o conceito de especulação. Por especulação, entende-se a tomada de decisões baseando-se em perspectivas sobre a evolução futura do mercado. Isto é, se se acredita que amanhã a taxa de câmbio vai ser maior que a taxa de câmbio hoje, é conveniente e racional comprar dólares hoje para vender amanhã, e é este o fenômeno que se pretendeu citar no parágrafo anterior. O termo especulação não contém em si nenhum sentido moral, nem está ligado à "corrupção" ou "falcatruas" ou "negociatas". É fenômeno de mercado, quando existem perspectivas sobre a evolução futura dos preços.

Em alguns mercados, os especuladores, ao invés de provocarem grandes variações nos preços, conseguem estabilizar os preços, isto é, conseguem evitar que os preços variem muito num período curto de tempo. No caso de produtos agrícolas, por exemplo, os especuladores, mantendo estoques reguladores, evitam que se verifiquem grandes quedas ou grandes elevações nos preços dos produtos agrícolas.

No caso do mercado de divisas, a existência de especulação na maioria das vezes provoca apenas variações maiores na taxa de câmbio, e este fato adiciona uma razão a mais para que as taxas de câmbio sejam fixadas pelo governo.

Estes são os dois principais argumentos favoráveis à taxa de câmbio fixa. Embora exista grande controvérsia teórica a respeito da conveniência ou não da fixação das taxas de câmbio, a maioria dos países a adota e o próprio Fundo Monetário Internacional exige que os governos dos países-membros fixem a taxa cambial.

## 2.2. Balança de pagamentos

A balança de pagamentos é registro contábil de todas as transações de um país com outros países do mundo. Assim, na balança de pagamentos estão registradas todas as importações que o Brasil faz de outros países do mundo, todas as exportações brasileiras, os fretes que os navios brasileiros pagam a navios estrangeiros, os empréstimos que o Brasil recebe em moeda estrangeira, o capital das firmas estrangeiras que abrem filiais no Brasil, o capital das firmas estrangeiras que saem do Brasil etc.

Como se pode concluir dos exemplos anteriores, na balança de pagamentos estão registradas todas as compras e vendas de moeda estrangeira. As compras de moedas estrangeiras são efetivadas para importar mercadorias de outros países ou para pagar serviços prestados por estrangeiros a brasileiros ou para que as firmas estrangeiras possam enviar seus lucros aos países de origem ou para pagamento de juros de empréstimos estrangeiros ou para pagamento de royalties e patentes a outras nações do mundo. As vendas de moedas estrangeiras são efetivadas pelos exportadores que receberam suas receitas em dólares pelas firmas estrangeiras que estão montando filiais no Brasil e precisam de cruzeiros ou pelas entidades que receberam empréstimos de outros países e precisam convertê-los em cruzeiros para realizar seus pagamentos.

Todas as compras de moeda estrangeira são registradas no lado esquerdo da balança de pagamentos, isto é, são lançadas a débito. Por outro lado, todas as vendas de moeda estrangeira são registradas no lado direito da balança de pagamentos, isto é, são lançadas a crédito.

Esquemáticamente, teríamos então:

<u>Do lado esquerdo - Débito</u>	<u>Do lado direito - Crédito</u>
Compra de moeda estrangeira	Venda de moeda estrangeira

O total de compras de moeda estrangeira deve ser sempre exatamente igual ao total de vendas de moeda estrangeira, pois, sempre que alguém está vendendo alguma coisa, outra pessoa está comprando alguma coisa. Em outras palavras, a balança de pagamentos, assim como qualquer registro contábil, precisa estar sempre em equilíbrio, ou seja, o montante de débitos deve sempre "bater" com o montante de créditos, da mesma forma que qualquer registro contábil que registre lançamentos por partidas dobradas.

Assim apresentada, a balança de pagamentos não fornece nenhuma informação sobre o comércio internacional de uma nação. Na realidade, para que estas informações possam ser obtidas, é necessário subdividir a balança de pagamentos em algumas categorias mais importantes. Geralmente, a balança de pagamentos é dividida em três grandes categorias, relativas a três tipos de transações. Em primeiro lugar, existe a chamada balança comercial, que registra todas as exportações de mercadorias brasileiras e todas as importações de mercadorias do resto do mundo. Depois, existe a chamada balança de serviços, que registra o montante pago pelo Brasil por serviços prestados por estrangeiros, como serviços de transportes, serviços de assistência técnica, os juros que o Brasil paga pelos empréstimos fornecidos por outras nações do mundo, bem como os lucros remetidos pelas multinacionais aqui localizadas. Registra também os recebimentos do Brasil por serviços prestados a estrangeiros.

Desta forma a balança de pagamentos poderia ser representada assim:

<p><b>Balança Comercial</b> = <i>Débito</i>          Importações</p>	<p><i>Crédito</i>          Exportações</p>
<p><b>Balança de Serviços</b> =          (Do lado esquerdo) = <i>Débito</i>          Fretes pagos a navios estrangeiros          Prêmios de seguro de companhias estrangeiras          Juros de empréstimos estrangeiros          Lucros remetidos ao exterior</p>	<p>(Do lado direito) = <i>Crédito</i>          Fretes recebidos por navios brasileiros          Prêmios de seguro de companhias brasileiras          Lucros recebidos do exterior</p>

A balança comercial e a balança de serviços, consideradas conjuntamente, formam a chamada "balança de transações correntes"<sup>124</sup>. A balança de transações correntes não registra os capitais das firmas estrangeiras que entram e saem do Brasil, os empréstimos que o Brasil recebe de entidades e nações internacionais etc. Todas estas transações que não se referem à produção e venda de serviços ou bens, ou seja, todas as transações que não se referem à produção corrente são registradas; na terceira divisão da balança de pagamentos, a balança de capitais. Nesta balança, são registrados o capital das firmas estrangeiras que ingressam no País, o capital estrangeiro que ingressa sob a forma de empréstimos, os empréstimos de outros governos ao Brasil, os empréstimos do FMI etc.

Apesar de havermos afirmado que a balança de pagamentos está sempre em equilíbrio, isto não significa de forma alguma que as diversas divisões da balança de pagamentos também estejam em equilíbrio não é necessário que o montante de importações brasileiras seja igual ao montante de exportações brasileiras, e que o montante de renda de serviços pago aos brasileiros seja igual ao montante de renda de serviços pago a estrangeiros ou que o montante de capital que ingressou no País seja igual ao montante de capital que abandonou o País. O que afirmamos é que a soma dos débitos das três balanças, conjuntamente, deve ser igual à soma dos créditos das três balanças conjuntamente.

<sup>124</sup> Rigorosamente, a balança de transações correntes também inclui as chamadas Transferências Unilaterais (Donativos).

Um exemplo auxiliará na compreensão deste fato. Suponhamos que o Brasil tenha exportado 15 bilhões de dólares durante um determinado ano, que neste mesmo ano tenha importado 17 bilhões de dólares e que os serviços prestados pelo Brasil chegassem ao montante de 3 bilhões de dólares, ao passo que os serviços de transporte e de juros devidos aos estrangeiros se elevassem a 5 bilhões de dólares. Neste caso teríamos a seguinte situação:

**Balança Comercial (em milhões de dólares)**

<i>Débito</i>		<i>Crédito</i>
Importações	17.000	Exportações 15.000
Saldo Devedor =		2.000

**Balança de Serviços**

Transportes e juros	5.000	Transportes 3.000
Saldo Devedor =		2.000

**Balança de Transações Correntes**

Saldo Devedor =	4.000
-----------------	-------

Como afirmamos que a balança de pagamentos está sempre em equilíbrio, isto é, que sempre o montante de dólares recebidos precisa ser exatamente igual ao montante de dólares pagos, o saldo devedor de 4 bilhões de dólares precisa ser coberto de alguma forma. Se o Brasil importou 17 bilhões e pagou 5 bilhões de transportes, precisa de 22 bilhões de dólares para cobrir seus pagamentos. Recebeu pelas exportações 15 bilhões e pelos serviços 3 bilhões, tendo um montante de 18 bilhões. Mas, para pagar 22 bilhões, faltam ainda 4 bilhões. Suponha que algumas firmas estrangeiras tenham ingressado no País e para isto tenham vendido 1 bilhão de dólares em troca de cruzeiros para realizar suas compras no Brasil. Faltam, mesmo assim, 3 bilhões de dólares. Uma das formas de cobertura desta diferença poderia ser por meio de um empréstimo junto ao FMI de, digamos, 1 bilhão de dólares. Outra forma poderia ser por meio da venda de dólares que o governo possuísse em reserva exatamente para estas situações. E, finalmente, 1 bilhão de dólares restantes deveria ser obtido por empréstimos tornados pelas firmas brasileiras, no mercado financeiro internacional.

Desta forma, portanto, estaria a balança de pagamentos em equilíbrio. O superávit da balança de capitais se compensa pelo déficit da balança de transações correntes, como não poderia deixar de ser, pois o montante de dólares pagos pelo Brasil precisava ser exatamente igual ao montante de dólares recebidos pelo Brasil.

Cabem, agora, algumas explicações adicionais sobre o significado do saldo devedor da balança de transações correntes, apresentado no exemplo anterior. Em primeiro lugar, é muito comum falarem de desequilíbrio na balança de pagamentos ou em saldo negativo da balança de pagamentos. Como ficou demonstrado, não pode existir desequilíbrio na balança de pagamentos, já que o montante de recebimentos é igual ao de pagamentos. O que acontece é que na prática, por saldo devedor da balança de pagamentos, quer-se referir a saldo devedor na balança de transações correntes ou na balança de capitais e não na Balança de Pagamentos como um todo.

#### **Balança de Pagamentos (em milhões de dólares)**

<b>1. Balança de Transações Correntes</b>		
<b>1.1 Balança Comercial</b>		
Importações 17.000	Exportações	15.000
Saldo (déficit)		2.000
<b>1.2 Balança de Serviços</b>		
Fretes pagos 5.000	Fretes recebidos	3.000
Saldo (déficit)		2.000
<b>1.3 Saldo da Balança de Transações Correntes</b>		
		<b>4.000</b>
<b>2. Balança de Capitais</b>		
	Ingresso de Capitais	1.000
	Empréstimos em moeda estrang.	1.000
	Diminuição de Reservas	1.000
	Empréstimo FMI	1.000
<b>2.1 Saldo da Balança de Capital (superávit)</b>		
		<b>4.000</b>

Em segundo lugar, é preciso compreender o significado do saldo negativo na balança de transações correntes. Suponha que, no exemplo anterior, as relações apresentadas se referissem somente ao comércio entre o Brasil e os Estados Unidos. Neste caso, o Brasil teria produzido um total de 18 bilhões de dólares (15 bilhões de exportação e 3 bilhões de serviços), isto é, teria auferido uma renda de 18 bilhões de dólares no comércio internacional. Em troca desta produção, entretanto, o Brasil recebeu 22 bilhões de dólares, isto é, 4 bilhões de dólares a mais. Os Estados Unidos, por outro lado, produziram 22 bilhões de dólares e receberam somente 18 bilhões, isto é, 4 bilhões de dólares a menos. Estes 4 bilhões de dólares de diferença são renda dos Estados Unidos colocada à disposição da economia brasileira. É um montante de renda que não foi consumido nos Estados Unidos, isto é, foi poupado, mas que foi transferido para o Brasil. Trata-se, portanto, de uma transferência de poupanças dos Estados Unidos para o Brasil.

Este mesmo raciocínio pode ser explicado para as relações comerciais do Brasil corri todas as nações do mundo. Se houver um saldo negativo na balança de transações correntes, trata-se de uma transferência de poupanças do resto do mundo para o Brasil.

Em terceiro lugar, é necessário compreender como se relaciona a balança de pagamentos com as contas nacionais, analisadas na seção de macroeconomia. É preciso lembrar que, quando medimos o Produto Nacional de uma nação, estamos medindo a produção corrente de bens e serviços. Assim, a venda de uma casa produzida há dois anos não entra no cômputo do produto. Analogamente, em relação à balança de pagamentos, não são incluídos os itens que se referem à produção de bens e serviços ou de renda relativa a períodos anteriores. Só deve ser incluída a produção corrente de bens e serviços exportados. Se uma firma estrangeira, por exemplo, transfere seu capital, isto é, suas máquinas para o Brasil, esta operação não deve ser considerada no PNB, pois se trata da produção de anos passados. Se o Brasil contrai empréstimos, estes não devem ser incluídos no PNB, pois não se trata de produção. Em conclusão: só devem ser incluídas no cômputo do PNB as transações correntes e não as transações de capital, já que o PNB mede o Produto Corrente de uma nação.

Formalmente, o PNB é definido como:

$$\text{PNB} = C + I + G + X - M$$

isto é, o montante de bens consumidos, mais o montante de investimentos, mais as despesas governamentais, mais as exportações e menos as importações, já que estas não são produzidas no Brasil. A diferença de  $X - M$  é exatamente o saldo positivo ou negativo da balança de transações correntes.

Agora pode-se dar uma nova explicação para o significado do saldo negativo na balança de transações correntes. A condição de equilíbrio em macroeconomia é:

$$\text{Demanda Agregada} = \text{RN}$$

ou

$$C + I + G + X - M = C + S + T$$

onde  $S$  é a poupança agregada, e  $T$  o nível de arrecadação do governo. Cortando  $C$ , vem:

$$I + G + X - M = S + T \text{ ou } I = S + (T - G) + (M - X)$$

$M - X$  é o saldo negativo da balança de transações correntes que se soma à poupança interna (privada e pública), permitindo, portanto, um investimento maior.

Muitos países subdesenvolvidos apresentam saldo negativo na balança de transações correntes. Normalmente, estes países têm um volume de poupanças pequeno, já que sua renda é pequena, e complementam esta poupança interna por meio de um saldo negativo na balança de transações correntes. Isto não significa que este saldo negativo seja sempre favorável ao país subdesenvolvido; se o saldo negativo for compensado pela entrada de capitais estrangeiros que venham montar firmas no Brasil, mais tarde serão remetidos os lucros destas firmas. Isto não constitui um problema muito grave na balança de pagamentos, pois, se houver escassez de divisas para a remessa dos lucros, quem pagará taxas de câmbio mais elevadas serão as próprias firmas. Se o saldo negativo for coberto por empréstimos, a situação pode ser mais prejudicial, pois os juros deste empréstimo podem se tornar elevados, agravando num período posterior a situação da balança de transações correntes. Se a situação da balança de transações correntes for muito delicada, podem ser contraídos empréstimos a juros muito altos, e prazos muito curtos, o que fatalmente agravará a situação no ano seguinte.

De qualquer forma, um saldo negativo na balança de transações correntes representa uma transferência de poupanças do resto do mundo para o Brasil. O que se precisa considerar, além disto, são os "custos" desta transferência e as conseqüências disto na situação da balança de pagamentos nos anos seguintes.

### 2.3. Alguns conceitos adicionais

Antes de entrarmos na Teoria do Comércio Internacional propriamente dita, cabe definir dois conceitos adicionais bastante utilizados. O primeiro refere-se aos termos de intercâmbio ou relações de troca que são definidos como o quociente do índice dos preços dos produtos de exportação pelo índice dos preços dos produtos importados, isto é:

$$R = \frac{P_x}{P_m}$$

Outro conceito importante é o da capacidade de importar. Para avaliarmos quanto um país pode importar, dividimos a sua receita de exportações pelo índice dos preços de importação. Assim, se um país exporta 100 e o índice de preços de importação é 10, pode importar aproximadamente 10. Se no ano seguinte exporta 100 e o índice dos preços de importação passou para 20, pode importar menos, ou seja, só 5. O índice de capacidade de importar pode ser definido assim:

$$C_m = \frac{P_x \cdot Q_x}{P_m} = R \cdot \frac{Q_x}{P_m}$$

onde:

$P_x$  é o preço das exportações

$Q_x$  é a quantidade exportada

$P_x \cdot Q_x$  é a receita de exportações

$P_m$  é o preço das importações

### 3. Teoria do comércio internacional

Até agora, foram discutidos alguns aspectos relativos ao comércio internacional, como a taxa de câmbio e a balança de pagamentos, que se refere a peculiaridades das relações de comércio entre nações que não se encontram no comércio interno de um país. Entretanto, resta saber porque duas nações diferentes comerciam, se é melhor para elas comerciarem e quais produtos devem comerciar. A resposta a todas estas perguntas foi elaborada pelos economistas clássicos, constituindo a Teoria das Vantagens Comparativas.

As conclusões extraídas por esta teoria são bastante simples, sendo possível enumerá-las antes mesmo da explicação do seu funcionamento. Em primeiro lugar, a teoria afirma que duas nações têm relações comerciais quando apresentam custos de produção diferentes. Em segundo lugar, conclui que uma nação exportará sempre aquele produto que produz com custos relativamente menores do que o de outra. E finalmente, a partir destes resultados, argumenta que o comércio entre duas nações é vantajoso para ambas.

Para a exposição da teoria propriamente dita, será utilizado o seguinte exemplo: suponha que o Brasil e os Estados Unidos possam produzir dois tipos de bens somente, café e automóveis. Os Estados Unidos podem produzir 8 mil automóveis por mês ou 2 mil sacas de café por mês. Por outro lado, o Brasil pode produzir 6 mil automóveis por mês ou 3 mil sacas de café. A tabela 1 a seguir resume estes dados do exemplo:

Tabela 1

	Brasil	EUA
Produção mensal de automóveis	6	8
Produção mensal de café	3	2

Como se pode ver, o Brasil produz café "melhor" do que os Estados Unidos, e os Estados Unidos produzem automóvel "melhor" do que o Brasil.

Se o Brasil se dedicasse a produzir automóvel durante a primeira metade do ano e café durante a segunda metade, conseguiria produzir 36 mil automóveis e 18 mil sacas de café. Os Estados Unidos, se fizessem a mesma coisa, conseguiriam produzir 12 mil sacas de café e 48 mil automóveis, conforme tabela 2. Se o Brasil se dedicasse o ano inteiro à produção de café e os Estados Unidos à produção de automóveis, seriam produzidas 36 mil sacas de café e 96 mil automóveis. A produção total de automóveis aumentaria, assim como aumentaria a produção total de café, como demonstra a tabela 3.

Tabela 2

Os dois países produzindo os dois produtos			
	Brasil	EUA	Total
Produção anual de automóveis	36	48	84
Produção anual de café	18	12	30

Tabela 3

O Brasil produzindo somente café e os EUA, somente automóveis				
	Brasil	EUA	Total	Ganho Líquido
Produção anual de automóveis	0	96	96	22
Produção anual de café	36	0	36	6

Entretanto o Brasil não quer consumir apenas café, assim como os Estados Unidos não desejam consumir somente automóveis. Os Estados Unidos estão produzindo somente automóveis e desejam trocar automóveis por café e, da mesma forma, o Brasil deseja trocar café por automóvel. Se os dois países não comerciassem entre si, isto é, se os dois países produzissem automóvel e café ao mesmo tempo, a situação seria a seguinte: para produzir 6 mil automóveis a mais, o Brasil precisaria abandonar um mês da produção de café, ou seja, o Brasil deixaria de produzir 3 mil sacas de café; se quisesse um automóvel a mais, o Brasil precisaria abandonar 500 sacas de café. Então um automóvel custaria, no Brasil, 500 sacas de café. Inversamente, uma saca de café custaria 2 automóveis. Nos Estados Unidos a situação seria a seguinte: se os Estados Unidos quisessem produzir 2 mil sacas de café a mais, precisariam abandonar a produção de 8 mil carros, e, se quisessem produzir uma saca a mais, precisariam abandonar a produção de 4 carros. Então, nos Estados Unidos a saca de café custa 4 carros e, inversamente, um carro custa 1/4 de saca de café. Os custos nos dois países seriam, de acordo com a tabela 4:

Tabela 4

	Brasil	EUA
Custo do automóvel em termos de café	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
Custo do café em termos de automóvel	2	4

Como a tabela indica claramente, os custos de produção dos automóveis são menores nos Estados Unidos, ao passo que os custos de produção de café são menores no Brasil, ou, em outras palavras, se os Estados Unidos quisessem produzir automóveis e café, pagariam por cada saca de café o preço de 4 automóveis. Da mesma forma, se o Brasil quiser produzir café e automóveis, terá de pagar por cada automóvel 112 de café (sacas). Por outro lado, se o Brasil produzisse somente café e trocasse um determinado número de sacas de café por carros, pagaria por cada um apenas 114 de saca de café, que é o preço do automóvel nos Estados Unidos. E, se os Estados Unidos produzissem somente automóveis e trocassem um determinado número por sacas de café, pagariam apenas 2 automóveis por saca de café, que é o custo brasileiro do café, um custo bem menor do que se produzissem café internamente. Em conclusão: se cada país produzisse aqueles bens cujos custos relativos são menores, ambos os países sairiam ganhando, pois comprariam seus produtos a custos menores.

Esquecendo um pouco os números, a conclusão é óbvia. Os Estados Unidos não têm condições climáticas, nem solo adaptado para a produção de café. Se quisesse produzir café internamente, teria que desviar uma grande quantidade de recursos, que estão sendo empregados em outras produções, para produzir café. E os resultados não seriam muito auspiciosos, pois os custos seriam muito elevados. Da mesma forma, o Brasil não tem condições propícias para a produção de automóveis e, se quisesse produzi-los internamente, deveria abandonar grandes quantidades de café, ou seja, teria custos mais elevados na produção de automóveis. Conclusão: é mais vantajoso para os Estados Unidos produzirem automóveis somente e comprarem café do Brasil, e é mais vantajoso para o Brasil produzir somente café e comprar automóveis dos Estados Unidos.

No exemplo anterior, os Estados Unidos são os "melhores" produtores de automóveis e o Brasil o melhor produtor de café. Mas as mesmas conclusões se aplicariam se considerássemos outro exemplo com a produção de milho e soja. Supondo, por exemplo, que os Estados Unidos produzissem mais milho e mais soja por mês do que o Brasil. Suponha que os seguintes dados de produção mensal sejam válidos para os Estados Unidos e o Brasil, na produção de milho e de soja, conforme tabela 5:

Tabela 5

	Brasil	EUA
Produção mensal de milho	4	6
Produção mensal de soja	1	3

Como mostra a tabela, os Estados Unidos ganham do Brasil tanto na produção de milho quanto na produção de soja. Mesmo assim, valerá a pena para os Estados Unidos se concentrar somente na produção de soja. Isto é fácil de compreender: o custo da tonelada de milho nos Estados Unidos é 112 toneladas de soja (para cada 6 toneladas a mais de soja por mês, precisa abandonar 3 toneladas de milho e, por regra de três, para cada tonelada a mais de soja, precisa abandonar 112 toneladas de milho), e no Brasil o custo de milho é 114 toneladas de soja. Portanto interessa aos Estados Unidos produzir soja, enquanto interessa ao Brasil produzir milho. Então, mesmo no caso de um país conseguir produzir melhor os dois produtos, ainda vale a pena se especializar naquele em que tem uma vantagem maior. Assim, no exemplo anterior, os Estados Unidos conseguem produzir 1,5 vezes mais milho e três vezes mais soja do que o Brasil. Então, ambos os países serão beneficiados se os Estados Unidos se dedicarem à produção do bem em que este tem uma vantagem comparativa maior, ou seja, a soja.

Um último exemplo elucidará a questão. Suponha um excelente advogado que seja também um excelente datilógrafo. Este advogado tem uma secretária que bate à máquina muito mais lentamente do que ele próprio. Mesmo assim, valerá a pena o advogado dedicar-se somente à advocacia e deixar à secretária as funções de datilografia. Isto porque, apesar de o advogado ser melhor em ambas as atividades, ele é muito melhor do que a secretária em advocacia do que em datilografia.

Baseados neste tipo de raciocínio, ou seja, na teoria das vantagens comparativas, os clássicos concluíram que seria muito melhor para todos os países se especializarem na produção daqueles bens em que tivessem vantagem comparativa. Como cada país tem recursos naturais diferentes, em quantidades diferentes, e habilidades também diferentes, apresentam custos de produção diferentes. Assim, os custos de produção de relógios são menores na Suíça do que no Brasil, os custos de produção de café são menores no Brasil do que na França, e todos os países seriam beneficiados se cada país produzisse aqueles bens onde tivessem vantagens comparativas, isto é, custos de produção menores. Como conseguir isto? Por meio de um comércio internacional livre e sem barreiras alfandegárias, sem tarifas, sem restrições à importação ou à exportação.

Se o livre comércio prevalecesse, fatalmente cada país produziria os produtos de custos menores e o bem-estar de todas as nações aumentaria, pois existiriam mais bens e ser-viços à disposição das nações para satisfazer uma quantidade maior de necessidades de seus cidadãos.

Entretanto, para o funcionamento da previsão dos clássicos, era necessário que a teoria das vantagens comparativas fosse uma teoria realista. E, para analisarmos se uma teoria é realista, é necessário que analisemos se suas hipóteses são realistas. No caso da teoria das vantagens comparativas exposta acima, foram feitas várias hipóteses, implicitamente, e que passamos a enumerar:

a) Suponhamos, em primeiro lugar, que os custos de produção de um bem sejam constantes no tempo, isto é, se os custos de produção de automóveis no Brasil são maiores do que nos Estados Unidos hoje, suporemos que serão sempre maiores e que, portanto, valerá a pena ao Brasil abandonar completamente a produção deste bem. Esta é a primeira hipótese pouco realista da teoria; ela é estática; não considera o tempo como fator que pode diminuir alguns custos e elevar outros, alterando os padrões de produção.

b) Em segundo lugar, suponhamos que os produtos sejam vendidos pelos custos, isto é, que os mercados sejam de concorrência perfeita, o que evidentemente é uma hipótese bastante distanciada da realidade.

c) Em terceiro lugar, esqueçamos fatores como as economias de escala e as economias externas que podem diminuir bastante os custos de produção de um país, quando este aumentar a produção de um bem que, num determinado momento, tem custos de produção maiores do que em outros países.

Por estas razões, nenhum país contemporâneo adota uma política de livre comércio sem restrições à importação, deixando sua economia completamente exposta à concorrência internacional. Isto não significa, entretanto, que uma nação deva de certa forma obedecer à Teoria das Vantagens Comparativas, isto é, que os Estados Unidos devam produzir café ou que o Brasil deva concorrer com a Suíça na produção de relógios. Trata-se, na realidade, de considerar, além da Teoria das Vantagens Comparativas, outros aspectos também importantes no comércio internacional. Estes aspectos, entretanto, serão tratados com mais cuidado no tópico seguinte, onde será dada ênfase ao comércio internacional, relativamente à situação do mundo subdesenvolvido.

#### **4. O comércio internacional e os países subdesenvolvidos**

Desde a época das grandes descobertas, a maioria dos países, hoje chamados de subdesenvolvidos, mantêm relações comerciais com as nações mais avançadas do mundo ocidental, exportando aqueles produtos que produziam com "vantagens comparativas" e importando os bens que os países mais desenvolvidos produziam mais suficientemente. Assim foi, por exemplo, no caso do café e da cana-de-açúcar para o Brasil e outros produtos agrícolas para outros países do mundo subdesenvolvido. E, sem dúvida alguma, este tipo de relação comercial foi altamente benéfico para o desenvolvimento destes países, quer por meio dos aumentos de renda que propiciavam, quer como um veículo de mudança social e progresso tecnológico, que se transmitiam por meio do comércio dos países mais desenvolvidos para os menos desenvolvidos.

Em conclusão: o comércio internacional foi, e ainda é, um fator de desenvolvimento para os países do Terceiro Mundo, quer fornecendo os bens de capital necessários ao desenvolvimento destes países, quer por meio da transmissão de conhecimentos tecnológicos por meio das importações, quer por intermédio dos aumentos de renda conseguidos pela especialização na produção dos bens de custos menores, como foi demonstrado na seção anterior<sup>125</sup>.

Apesar de nunca ter havido no mundo um comércio completamente livre de barreiras alfandegárias, tarifas e quotas de importação, a maioria dos países subdesenvolvidos manteve e mantém relações comerciais bastante importantes com as nações industrializadas, especializando-se na produção daqueles bens em que possuíam vantagens comparativas, ou seja, os produtos primários-alimentos, como a cana-de-açúcar, o café, o cacau e matérias-primas como o algodão, a borracha, minérios de ferro etc.

---

<sup>125</sup> Se um país compra bens importados e mais baratos do que os produzidos internamente, sua renda aumenta: um mesmo montante de cruzeiros pode comprar mais bens.

Mesmo assim, aumentou bastante a diferença entre o nível de renda das nações do mundo desenvolvido e as nações do mundo subdesenvolvido, cabendo, portanto, analisar qual o papel do comércio internacional no alargamento destas diferenças. Não se trata, entretanto, de analisar se é melhor para um país subdesenvolvido ter ou não ter relações comerciais com outros países. Ou seja, a pergunta relevante não é ter comércio internacional ou não ter. Este tipo de pergunta é facilmente respondido pelos parágrafos anteriores - sem dúvida o comércio internacional é favorável ao desenvolvimento econômico. A pergunta crítica e importante que tentaremos analisar nesta seção refere-se, como toda análise econômica, aos acréscimos - será melhor ter mais comércio internacional ou menos comércio internacional? Em outras palavras, é melhor dirigir os novos investimentos à produção de bens de exportação ou à produção de bens destinados ao mercado interno? A este tipo de pergunta é que surgem algumas respostas contrárias à Teoria Clássica e que passamos a analisar em seguida. Antes, entretanto, cabe descrever rapidamente as principais características do padrão de comércio que existe entre os países subdesenvolvidos e os países desenvolvidos.

Em primeiro lugar, os países subdesenvolvidos são basicamente exportadores de produtos primários, isto é, de alimentos e matérias-primas, e importadores de produtos industriais das nações mais avançadas. Em segundo lugar, a maioria dos países subdesenvolvidos baseia sua receita de exportação em apenas alguns produtos, isto é, a pauta de exportações destes países não é diversificada. Além disto, a demanda de bens primários, por parte dos países desenvolvidos, apresenta uma elasticidade-preço bastante baixa e, ao mesmo tempo, uma elasticidade-renda também muito baixa. Isto significa que, se a renda dos países desenvolvidos aumenta em 1 %, por exemplo, a demanda de café, ou de cana-de-açúcar, ou de cacau aumenta em bem menos do que 1 % e, portanto, a renda brasileira do setor de exportação aumenta bem menos do que 1%. Se, entretanto, apesar de a demanda crescer pouco, a produção aumentar, como a demanda é inelástica com relação aos preços, a receita total de exportações cai, diminuindo, portanto, a capacidade de importar do país em questão. Mais ainda, como o grosso das receitas de exportação destes países se baseia em apenas alguns produtos, as receitas estão sujeitas a grandes variações em pequenos períodos de tempo, comprometendo a oferta de divisas com que o país pode contar para suas importações necessárias ao desenvolvimento.

Em conseqüência destas características das exportações dos países subdesenvolvidos, economistas, como Raul Prebisch, da CEPAL, chegaram à conclusão de que seria melhor para o mundo subdesenvolvido menos comércio internacional, isto é, que seria melhor para o mundo subdesenvolvido dirigir seus investimentos para a produção de bens consumidos no mercado interno e não para a exportação.

Este economista baseou seus argumentos na persistente queda dos termos de intercâmbio entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Segundo seu raciocínio, a queda dos termos de intercâmbio entre os dois grupos de países implicou uma transferência de renda para os países desenvolvidos. Para melhor compreensão deste argumento, usaremos um exemplo bem simples. Suponhamos que um indivíduo trabalhe numa fábrica e ganhe 100 cruzeiros de salário, gastando grande parte de sua renda na compra de bens produzidos por esta fábrica, que custam 10 cruzeiros. Se no ano seguinte o seu salário passar a 110 cruzeiros e os produtos fabricados pela fábrica passarem a custar 20 cruzeiros, ou seja, se os preços dos produtos que compra crescerem mais do que os preços dos produtos que vende (seu trabalho), deve ter havido uma transferência de renda do operário para o dono da fábrica. Pela análise de intercâmbio entre as nações desenvolvidas e subdesenvolvidas, Prebisch extraiu a mesma conclusão, afirmando que houve uma transferência de renda dos países subdesenvolvidos para os desenvolvidos. A queda persistente nos termos de intercâmbio entre os dois grupos de países poderia ser atribuída a várias razões, entre elas as possibilidades de substituição de matérias-primas por produtos sintéticos, a baixa elasticidade-renda da demanda de produtos primários etc.

Este conjunto de idéias levou os governos dos países subdesenvolvidos a dirigirem seus investimentos à produção para o mercado interno, aumentando os investimentos industriais e, conseqüentemente, as proteções tarifárias e de outros tipos às indústrias internas que, evidentemente, não podiam competir em preço e qualidade com as importações de indústrias mais antigas e mais experientes.

Esta é a orientação que, de forma geral, dominou a política dos países subdesenvolvidos nos anos 50 e 60: a política de industrialização voltada para o mercado interno. Isto não quer dizer que as exportações são prejudiciais ao desenvolvimento econômico ou que tenham um papel secundário. Ao contrário, a própria política de industrialização exige importações crescentes de bens de capital, e, conseqüentemente, receitas de divisas crescentes. Ora, a única forma de aumentar o montante de divisas à disposição dos exportadores é por meio de um aumento das exportações. Como a demanda pelos produtos tradicionais de exportação destes países é inelástica e com baixa elasticidade-renda, é necessário encontrar outros produtos exportáveis que garantam um crescimento maior na receita de exportação. Ao mesmo tempo, tentar diversificar a parte dos produtos de exportação, a fim de impedir grandes variações nas receitas - se um país depende das exportações de um só produto, suas receitas estão sujeitas a variações muito grandes em decorrência das variações da demanda internacional deste produto. Se, ao contrário, a pauta de exportações é diversificada, as variações da receita diminuem - quando cai a demanda de um bem, a de outro pode aumentar, e a receita total de divisas permanece constante.

Como já observamos anteriormente, o Prof. Antonio E. T. Lanzana, no apêndice a este capítulo, discute a evolução do setor externo da economia brasileira, complementando assim o conhecimento básico necessário para um melhor entendimento da influência e importância econômica do Comércio Internacional.

## **Bibliografia Básica**

**KINDLEBERGER, C. P. International economics (há em português).**

**SODESTERN, B. Economia internacional. Rio de Janeiro, Interciência, 1979.**

**SAVASINI et. ai. Economia internacional. São Paulo, Saraiva, 1979.**



## O Setor Externo da Economia Brasileira

---

**Antonio Evaristo Teixeira Lanzana**

Professor do Departamento de Economia do FEA / USP economista, r~ e doutor pela USP.

---

### 1. Introdução

O ano de 1968 pode ser considerado o do início de um processo de maior abertura do País ao resto do mundo. A tentativa de buscar novas alternativas de crescimento ficou evidenciada pelas alterações da política cambial (implantação do sistema de minidesvalorizações) e pela criação de um sistema de incentivos às exportações.

Para se ter uma idéia do que representou esta internacionalização da economia brasileira, basta observar o comportamento de algumas variáveis. As exportações saíram da casa de 1,9 bilhão de dólares em 1968 para chegarem a 31,4 bilhões de dólares em 1990, depois de terem atingido 34,4 bilhões de dólares em 1989. Da mesma forma, as importações saltaram de 1,9 bilhão de dólares em 1968 para 20,3 bilhões de dólares em 1990 (em 1980 haviam alcançado 23 bilhões de dólares). No mesmo período, a dívida externa líquida (dívida externa bruta menos reservas internacionais) passava de 3,5 bilhões de dólares para 93,0 bilhões de dólares, depois de ter atingido 103,5 bilhões de dólares em 1986.

É importante lembrar, porém, que, ao longo desses anos, ocorreram fatos importantes na economia internacional. Além das crises do petróleo, o mundo assistiu a uma substancial elevação das taxas internacionais de juros, moratórias de países devedores, crise no sistema financeiro internacional etc. Como seria de se esperar, as conseqüências desse quadro internacional se fizeram sentir a nível interno, gerando dificuldades na balança de pagamentos do País, políticas recessivas de ajustamento, redução do fluxo de poupança externa etc.

O objetivo deste texto é o de exatamente discutir como o Brasil foi afetado pelas diferentes situações da economia internacional, como foram acionados os instrumentos de política econômica em cada período, quais as conseqüências sobre produção, emprego, inflação etc., enfim, como se comportou o setor externo da economia brasileira nos últimos anos.

Esta análise, além de apresentar evidências empíricas sobre a economia brasileira, permitirá relacionar aspectos da parte teórica do comércio internacional àqueles desenvolvidos nos capítulos relativos à parte macroeconômica. Antes, porém, de se passar a esta análise, é importante esclarecer alguns aspectos adicionais sobre a balança de pagamentos do Brasil.

## 2. A questão do déficit da balança de pagamentos

Como já foi comentado na parte teórica (cap. 1, Parte IV), apesar de a balança de pagamentos estar, contabilmente, sempre em equilíbrio, o conceito de "déficit da balança de pagamentos" tem sido freqüentemente utilizado. Embora este déficit possa referir-se ao saldo devedor da balança de transações correntes ou da balança de capitais, pode-se utilizar outro conceito de déficit, e que parece ser mais apropriado para discutir a questão brasileira.

Para entender este outro conceito, exclui-se da balança de capitais as alterações ocorridas no nível de reservas, passando esta conta a ser composta por ingresso de capitais de risco (investimento de empresas internacionais) e empréstimos em moeda estrangeira (órgãos oficiais ou bancos privados). Assim, o conceito de déficit da balança de pagamentos referir-se-á à diferença entre o saldo da balança de transações correntes e da balança de capitais.

Admitindo-se que o saldo da balança de transações correntes é negativo, o País precisará de recursos para cobrir este déficit, e é exatamente a balança de capitais que o mostrará. Se a balança de capitais registrar um saldo (positivo) maior que o saldo (negativo) da balança de transações correntes, diz-se que o País tem um superávit na balança de pagamentos. Em outras palavras, há mais divisas disponíveis do que aquelas necessárias para cobrir o déficit, e esta "sobra" de moeda estrangeira representará um aumento das reservas internacionais do País.

Por outro lado, se os recursos da balança de capitais não forem suficientes para cobrir o saldo da balança de transações correntes, ter-se-á um déficit na balança de pagamentos, o qual será coberto com redução do nível de reservas. O exemplo a seguir apresentado e reproduzido com a alteração proposta (item 3), ajuda a esclarecer o conceito.

### Balança de Pagamentos (em milhões de dólares)

1. Balança de Transações Correntes			
1.1 Balança Comercial			
Importações 17.000	Exportações		15.000
Saldo (déficit)			2.000
1.2 Balança de Serviços			
Fretes pagos 5.000	Fretes recebidos		3.000
Saldo (déficit)			2.000
1.3 Saldo da Balança de Transações Correntes			
4.000			
2. Balança de Capitais			
	Ingresso de Capitais		1.000
	Empréstimos em moeda estrang.		1.000
	Empréstimo FMI		1.000
2.1 Saldo da Balança de Capital (superávit)			
3.000			
3. Saldo da Balança de Pagamentos (déficit)			

Como se pode observar, do saldo negativo de 4 bilhões de dólares da balança de transações correntes, apenas 3 bilhões de dólares são cobertos corria a entrada de capitais, resultando num déficit da balança de pagamentos da ordem de 1 bilhão de dólares. Assim, para "fechar" a balança de pagamentos o País precisa sacar este montante de seu nível de reservas.

Feitas estas considerações acerca do déficit da balança de pagamentos, pode-se partir para a análise da situação do setor externo da economia brasileira. Para facilitar a visualização das diferentes etapas enfrentadas pelo País, a exposição será dividida em vários períodos, que serão destacados em seguida.

### **3. A evolução do setor externo**

Como já foi comentado no início deste texto, a partir de 1968 o Brasil adotou uma estratégia de maior abertura da economia ao resto do mundo. Até então o comércio de mercadorias do País com a economia mundial apresentava números muito reduzidos, situando-se em torno de 2,5 bilhões de dólares a 3 bilhões de dólares (exportações mais importações), e praticamente estáveis nos vinte anos anteriores ao início deste processo. E, é bom frisar, a política cambial era a principal responsável por este quadro de estagnação.

Na verdade, antes de 1968, o sistema cambial adotado pelo Brasil consistia em desvalorizações abruptas da taxa de câmbio, em grandes intervalos de tempo, fato este que trazia conseqüências desfavoráveis sobre o desempenho das principais variáveis do setor externo da economia. Em primeiro lugar, havia um grande risco para o exportador, na medida em que a empresa nunca estava segura do tempo e tamanho da próxima taxa de desvalorização; além disso, a atividade exportadora não apresentava estímulos suficientes para aumentar o seu volume de exportações em virtude de problemas relacionados à remuneração (taxa cambial valorizada, inexistência de incentivos fiscais etc.). Como conseqüência, a capacidade de importar do País também era reduzida.

Em segundo lugar, cabe destacar que desvalorizações cambiais bruscas criam movimentos especulativos em termos de importações e de fluxo de capitais. Quando eram esperadas desvalorizações cambiais significativas, os agentes procuravam antecipar importações e converter moeda nacional em moeda estrangeira, fazendo o oposto logo após a desvalorização.

Assim, este sistema era um dos obstáculos a uma política de desenvolvimento econômico que exige a importação de quantidades crescentes de equipamentos, máquinas, matérias-primas, componentes etc. Essa necessidade crescente de importação tenderia a criar fortes pressões sobre a balança de pagamentos, devido à baixa capacidade de importar do País, gerada pelos baixos níveis das exportações. A constatação dessa evidência resultou na formulação de uma política de desenvolvimento com ênfase nas exportações, sendo a taxa cambial um dos principais instrumentos dessa política.

### 3.1. O período 1968-1973

A partir de agosto de 1968, o Brasil passou a adotar a política de minidesvalorizações cambiais (desvalorizações em períodos curtos). Este sistema se apóia na teoria da paridade do poder de compra, segundo a qual a variação da taxa cambial de um país, entre dois períodos, é dada pelo quociente entre o índice de preços internos e externos, subtraído da unidade, ou seja:

$$\lambda_{\frac{t}{t-1}} = \frac{P_{\frac{t}{t-1}}^i}{P_{\frac{t}{t-1}}^e} - 1$$

onde:

$\lambda_{\frac{t}{t-1}}$  é a variação da taxa cambial no período t em relação ao período t - 1

$P_{\frac{t}{t-1}}^i$  é o índice de preços internos (período t em relação ao período t - 1)

$P_{\frac{t}{t-1}}^e$  é o índice de preços externos (período t em relação ao período t - 1)

Sob as hipóteses de que: a) a taxa cambial a partir da qual se inicia a política é de equilíbrio; b) a relação de trocas do País se mantém constante; c) a renda interna e a do resto do mundo se mantêm constantes, o procedimento indicado pela teoria da paridade manteria a taxa cambial em equilíbrio, sem problemas maiores para a balança de pagamentos.

Além das medidas cambiais, a partir de 1968 o governo procurou ampliar as exportações (e, por conseqüência, a capacidade de importar) através de uma série de medidas fiscais e creditícias (crédito fiscal do IPI e mais tarde do ICM, maior assistência financeira, isenção do imposto de renda nas vendas ao exterior etc.).

Essa maior abertura ao setor externo processou-se de forma extremamente favorável até o ano de 1973, como se pode observar na tabela 1 (ver tabela no final). As exportações cresceram a uma taxa média de 27% ao ano no período 1968-1973, o que permitiu às importações crescerem no mesmo ritmo<sup>126</sup>, mantendo praticamente "zerada" a balança comercial no período. Como a balança de serviços foi registrando um déficit crescente, ampliou-se também o déficit da balança de transações correntes. Ocorre, porém, que este déficit não apresentou qualquer dificuldade de ser financiado, devido aos resultados favoráveis da balança de capitais, os quais, inclusive, permitiram a obtenção de superávits na balança de pagamentos (e, conseqüentemente, aumento do nível de reservas internacionais).

Ainda com relação à balança de capitais, há que se destacar dois aspectos importantes: de um lado, o rápido incremento dos investimentos diretos (0,06 bilhões de dólares em 1968 para 1 bilhão de dólares em 1973), representando a confiabilidade do capital estrangeiro na economia brasileira; e, de outro, o crescimento expressivo dos empréstimos líquidos, mostrando que o País se utilizava de forma crescente da poupança externa para financiar seu crescimento.

Cabe destacar ainda que, apesar do aumento do ingresso de recursos sob a forma de empréstimos, o coeficiente de vulnerabilidade<sup>127</sup> do País era razoável. Como se pode observar na tabela 2, em 1973 as divisas relativas a um ano de exportação eram suficientes para o pagamento integral da dívida.

<sup>126</sup> Vale lembrar também que, neste período, o PIB brasileiro bateu recordes de crescimento, com uma variação média de 11 % ao ano.

<sup>127</sup> O coeficiente de vulnerabilidade é definido como a relação entre a dívida externa líquida e as exportações.

### **3.2. O período 1974-1980**

A situação extremamente favorável à economia brasileira foi interrompida em 1974 corria a crise do petróleo. A duplicação dos preços do produto deteriorou as relações de troca do País e exerceu forte pressão sobre as importações.

Ao contrário dos países do Mundo Ocidental, que procuraram adotar políticas de ajustamento com o objetivo de reduzir a dependência do petróleo, os condutores da política econômica brasileira optaram pela manutenção do crescimento da produção de bens e serviços, embora em ritmo inferior ao observado no período anterior. Entende-se claramente esta preocupação, na medida em que a inexistência de uma estrutura de seguro-desemprego tornaria extremamente custoso, do ponto de vista social, um ajustamento mais drástico da economia doméstica.

Ocorre, porém, que esta estratégia fez com que as despesas de importação duplicassem em 1974 (relativamente a 1973), abrindo um enorme déficit da balança comercial (4,6 bilhões de dólares). Como o déficit na conta serviço também se ampliou (em parte devido ao próprio aumento das importações, já que as despesas com serviços são uma função do volume de comércio), a balança de transações correntes também o registrou com um excepcional crescimento.

Cabe observar, no entanto, que, neste período, não havia dificuldades para se captar recursos externos (sob a forma de empréstimos), dada a excessiva liquidez do sistema financeiro internacional. Na verdade, os superávits árabes ampliavam a oferta de recursos no mercado internacional, oferta esta que encontrava uma demanda em retração devido às políticas de ajustamento adotadas; principalmente nos países industrializados. Dessa forma, o mercado financeiro internacional encontrava-se com excessiva liquidez, e, conseqüentemente, com reduzidas taxas de juros.

Pode-se verificar, portanto, que a aceleração do ritmo de endividamento brasileiro foi favorecida pela situação do mercado financeiro internacional (cujo excesso de recursos precisaria ser aplicado), aliada à opção brasileira de continuar mantendo um ritmo razoável de crescimento do produto.

Esta fase de crescimento da dívida externa ficou ainda mais comprometida com o segundo choque do petróleo em 1979. Repetindo a situação anterior, embora em menor escala, as importações voltaram a pressionar a balança comercial, ampliando seu déficit e, por consequência, o saldo devedor da balança de transações correntes.

O governo, por sua vez, tentou alterar este quadro promovendo a maxidesvalorização do cruzeiro em dezembro de 1979. Entretanto, a prefixação da desvalorização cambial para 1980 acabou eliminando todo o impacto da maxi, devido à inflação efetivamente observada naquele ano ter sido muito superior à estimada.

Com isso, o País atravessava o que se poderia chamar de segunda fase do processo de abertura da economia. Os resultados mostram que as exportações continuaram crescendo neste período, porém num ritmo inferior ao necessário para "zerar" a balança comercial. A dívida externa entrou num processo de rápido crescimento, mostrando que o País acelerava a utilização de poupança do resto do mundo.

### **3.3. A crise 1981-1983**

No início da década de oitenta, o Brasil enfrentou a maior recessão de sua história, e esta situação, como se pode mostrar, está intimamente associada à das contas externas do País. Na verdade, na medida em que a dívida externa crescia a taxas aceleradas, como consequência da situação ocorrida no período anterior, papel fundamental no equilíbrio anual da balança de pagamentos passou a ser exercido pelas taxas internacionais de juros. Isto porque os empréstimos internacionais contratados pelo Brasil são remunerados a taxas flutuantes, isto é, o montante de juros é definido pela taxa de juros vigente no mercado internacional, com certa defasagem<sup>128</sup>.

Com isso, elevações nas taxas internacionais de juros representavam sangria de dólares preciosos do País para fazer frente aos compromissos externos. E foi exatamente o que aconteceu no início da década de oitenta. Para combater uma inflação que superava a casa dos 10% anuais, os Estados Unidos passaram a adotar uma política de combate ao crescimento dos preços, concentrada, fortemente, num aperto monetário, o que conduziu as taxas internacionais de juros a níveis jamais observados. Como se pode notar no gráfico 1, a prime rate (taxa de juros do mercado financeiro de Nova Iorque) superou a barreira dos 20% em 1980. A libor (taxa de juros do mercado financeiro de Londres), embora em menor escala, também registrou tendência de forte alta em 1980.

Este quadro internacional conduziu a economia brasileira a uma situação extremamente complicada, em termos de balança de pagamentos. A elevação das taxas de juros nos Estados Unidos, de um lado, aumentava a necessidade de divisas por parte do Brasil, e, de outro, reduzia a disponibilidade de recursos para os países devedores, na medida em que grande parte desses recursos passava a ser desviada para a economia americana.

---

<sup>128</sup> Além da taxa internacional de juros sobre os empréstimos tomados pelo País incide uma taxa de risco, que é o spread.

Essa redução do fluxo de empréstimos dirigidos à economia brasileira, aliada ao crescimento do serviço da dívida (devido à elevação das taxas de juros), estrangulou as contas externas do País, corria o surgimento de déficits expressivos na balança de pagamentos (3,5 bilhões de dólares em 1980) e conseqüente redução do nível de reservas. Ficava evidenciado que o ajustamento da economia brasileira, no sentido de se adaptar a uma menor disponibilidade de recursos externos, era inevitável. Esse processo de ajustamento que se iniciou em 1981 não prosseguiu em 1982 devido à realização de eleições no País. Como conseqüência, os recursos internacionais praticamente se exauriram e o Brasil recorreu ao Fundo Monetário Internacional (FMI).

### **3.3.1. O papel e a estratégia do FMI**

O Brasil, como sócio do FMI, pode recorrer àquele órgão no sentido de pleitear recursos, quando tiver problemas na balança de pagamentos, derivados de alterações desfavoráveis nas relações de troca. Entretanto, a liberação de tais recursos fica condicionada à adoção de uma política econômica interna acertada com o Fundo.

Vale lembrar, no entanto, que os recursos do FMI não eram suficientes para cobrir as necessidades de financiamento da balança de pagamentos. Na realidade, o Fundo funcionaria como um "avalista" para a concessão de dinheiro novo por parte dos bancos privados. O acordo do Brasil com o FMI era uma garantia para os bancos de que a economia brasileira realizaria seu processo de ajustamento e teria condições de arcar com os compromissos assumidos.

Dentro dessa ótica, pode-se perceber que a política do FMI, exclusivamente em termos de setor externo<sup>129</sup>, buscava eliminar o déficit da balança de transações correntes. Isto significa dizer que o País teria condições de pagar integralmente os juros da dívida, sem precisar de "dinheiro novo".

Como já foi citado, grande parte do déficit em conta corrente da economia brasileira é determinada pelos juros da dívida externa. Uma vez que a taxa internacional de juros independe da política doméstica, todo o processo de ajustamento é dirigido no sentido de obter superávits comerciais (estímulo das exportações e redução das importações). As duas questões foram atacadas.

---

<sup>129</sup> A política do FMI é mais ampla; está-se referindo aqui apenas à questão externa.

O estímulo às exportações concentrou-se em dois pontos básicos. Em primeiro lugar, o governo promoveu uma nova maxidesvalorização do cruzeiro (fevereiro de 1983) e, ao contrário do erro cometido em 1980, manteve os efeitos indutores da exportação, definindo uma regra, através da qual o câmbio passava a se desvalorizar na mesma proporção da inflação interna, nem mesmo descontando a inflação externa, como determina a teoria da paridade do poder de compra. Em segundo lugar, a redução dos salários reais (através de vários decretos-leis que estipulavam reajustes inferiores ao crescimento dos preços) contribuiu, de um lado, para contrair a demanda e gerar maiores excedentes de exportação e, de outro, para reduzir os custos de produção, o que ficou evidenciado pelo substancial crescimento da relação câmbio/salários<sup>130</sup>.

É importante observar, no entanto, que estas alterações não foram suficientes para concentrar o ajustamento exclusivamente nas exportações, dado o reduzido crescimento dos países industrializados e o elevado grau de protecionismo que caracterizou o mercado internacional no período. Isto fez com que a maior parcela da estratégia de ajustamento recaísse sobre a contenção das importações.

Para isto, além da maxidesvalorização (que aumentou, em cruzeiros, os preços dos bens importados), a redução das importações veio fortemente através de um controle quantitativo da CACEX (retendo as guias de importação) e, principalmente, pela contração da demanda interna. E, para impor essa redução de demanda, além da perda de salário real, as políticas tributária e monetária também foram acionadas. A primeira se encarregou de reduzir a renda disponível da sociedade com a elevação da carga tributária. Além disso, um rígido controle monetário, aliado à política de "colar" a correção monetária à inflação, conduziu os juros reais a níveis elevados, desestimulando o consumo, o investimento e, portanto, a demanda agregada.

### **3.3.2. Os resultados**

Após a execução desta política, pode-se observar dois conjuntos de resultados completamente opostos. No que tange ao setor externo, o País saía de um déficit de 2,9 bilhões de dólares na balança comercial (1980) para um saldo positivo de 6,5 bilhões de dólares em 1983 e 13,1 bilhões de dólares em 1984. Para esta situação, a contribuição das importações foi espetacular: de 23 bilhões de dólares em 1980, as compras externas caíram para 15,4 bilhões de dólares em 1983. A balança de transações correntes reduziu seu déficit de 13,0 bilhões de dólares em 1980 para 6,3 bilhões de dólares em 1983, e, já no ano seguinte, encontrava-se praticamente equilibrada.

Mas, se de um lado os resultados foram amplamente favoráveis ao setor externo, a nível interno o País assistia a uma forte queda na produção de bens e serviços. A redução da demanda agregada fez com que, em 1983, relativamente a 1980, o PIB per capita do Brasil se reduzisse em mais de 10% e o nível de emprego na indústria de São Paulo caísse cerca de 20%. Considerando a taxa de crescimento da população brasileira, pode-se ter uma visão do que efetivamente ocorreu com o nível de desemprego, colocando em risco a própria estabilidade social do País.

---

<sup>130</sup> Utilizando-se os dados de salários no setor industrial de São Paulo, verifica-se que a relação câmbio/salários, que era de 100 em 1982, passa a 162 em 1984 (v. gráfico 2).

### **3.4. A retomada do crescimento (1984-1985)**

Concluído o processo de ajustamento, o País encontrava-se com as contas externas praticamente equilibradas e com elevado grau de ociosidade, gerado exatamente pelo processo recessivo. A significativa expansão da economia americana, que se verificou em 1984, resultou numa importante expansão da demanda por produtos brasileiros, criando assim condições para a retomada do crescimento no Brasil.

Dessa forma, o País voltava a crescer através da demanda externa, que, pelos seus efeitos multiplicadores sobre a economia, permitiu a expansão do emprego, dos salários e, conseqüentemente, do mercado interno. E esta retomada do crescimento dava-se em condições extremamente favoráveis, a saber: a) o superávit comercial ultrapassava a casa dos 13 bilhões de dólares (1984); b) o coeficiente de exportação da indústria (exportação/valor adicionado) passava de 14 % em 1980 para 28 % em 1984; c) o coeficiente de importação (importação/valor adicionado) na indústria, que era de 12% em 1979/1980, reduziu-se para 7% em 1984, mostrando que o País estava concluindo o processo de substituição de importações que se havia iniciado na década de setenta; e d) o nível de reservas internacionais crescia rapidamente.

Em 1985, apesar da existência de capacidade ociosa, ainda havia condições de se manter a expansão do produto, sem comprometer o equilíbrio em transações correntes. Vale lembrar, no entanto, que a capacidade de crescimento do País ficaria limitada na medida em que novos investimentos se fizessem necessários. Isto porque superávits expressivos representavam uma parcela significativa dos recursos remetidos ao exterior, criando dificuldades de financiamento para os investimentos internos.

### **3.5. O Plano Cruzado, o "consumo" das reservas e a moratória**

Uma avaliação do desempenho da economia brasileira desde a implantação do Plano Cruzado (fevereiro de 1986) até o chamado Cruzado 11 (novembro de 1986) mostra que as principais variáveis relativas ao setor externo comportaram-se de forma exatamente contrária à observada no período 1981-1983. A nível de salários, verificou-se uma forte ampliação nos ganhos reais da mão-de-obra, com o salário real médio na indústria paulista crescendo 14% em 1986 e a massa real de salários 25%. A renda disponível elevou-se pela redução do recolhimento do imposto de renda na fonte, bem como pelos subsídios dados aos mutuários do Sistema Financeiro da Habitação em julho de 1985.

Além disso, o processo de monetização da economia (expansão da oferta monetária) reduziu significativamente as taxas de juros<sup>131</sup>, as quais chegaram a ser negativas, dado que a inflação medida encontrava-se muito aquém do efetivo crescimento dos preços. O consumo foi estimulado, o mesmo acontecendo com o investimento e, por conseqüência, com a demanda agregada. Por outro lado, o congelamento do câmbio, aliado à existência de inflação interna, reduziu o poder de competição das exportações brasileiras e deteriorou a relação câmbio-salários, como se pode observar no gráfico 2.

Na medida em que as variáveis se comportaram de forma contrária, os resultados também se inverteram: a) do lado das importações, a pressão da demanda interna, aliada ao "sonho" do governo de manter a inflação igual a zero, gerou uma forte pressão sobre as compras externas, principalmente na área de bens de consumo não duráveis; tais pressões só não foram ainda maiores devido à generosidade dos preços do petróleo; b) por outro lado, a forte expansão da demanda interna, aliada à política cambial, fez com que as exportações sofressem quedas sensíveis a partir do último trimestre do ano de 1986. Como conseqüência, o saldo comercial, que durante vários meses situou-se na casa de 1 bilhão de dólares, caiu a níveis irrisórios (156 milhões de dólares em dezembro).

Assim, o nível de reservas começou a se reduzir rapidamente, obrigando o País a suspender o pagamento dos serviços da dívida no início de 1987. É importante lembrar, no entanto, que, ao contrário do ocorrido no período 1981-1983, quando o estrangulamento foi motivado por fatores de ordem externa, em 1986-1987, a escassez cambial foi gerada exclusivamente por questões de política doméstica. Na verdade, neste último período, as condições externas mostraram-se extremamente favoráveis ao Brasil, com taxas de juros internacionais em níveis reduzidos, preço do petróleo em queda etc.

### **3.6. O Plano Bresser**

Mesmo com a decretação da moratória, as reservas internacionais do País continuaram caindo, em função do reduzido saldo da balança comercial, e pelo fato de o Brasil continuar pagando os juros devidos aos órgãos oficiais (FMI, Banco Mundial, Clube de Paris etc.). Esta situação começou a ser alterada com a mudança ocorrida na condução da política econômica. Assim que assumiu o comando do Ministério da Fazenda, o Min. Bresser Pereira promoveu uma mididesvalorização do cruzado (8,5%) e mostrou a intenção de retomar a negociação externa. Para isto se fazia necessário recuperar os saldos comerciais e corrigir os desajustes provocados pelo Plano Cruzado.

---

<sup>131</sup> É importante observar que no início da vigência do Plano Cruzado I a expansão da oferta monetária se fazia necessária para atender às mudanças na demanda de moeda gerada pela redução drástica das taxas de inflação; entretanto, existem motivos para justificar que a expansão foi maior que a necessária.

Em termos gerais, a estratégia era semelhante à adotada no início da década de oitenta: aumentar a rentabilidade da exportação (através do câmbio) e reduzir a demanda interna. Ocorre, porém, que a redução da demanda interna esbarrava na presença do gatilho salarial implantado pelo Plano Cruzado 1. É bem verdade que a escala móvel de 20% não garantia a manutenção do poder de compra dos salários, principalmente em períodos de aceleração inflacionária. No entanto, a partir de certo ponto, perdas salariais adicionais só ocorriam com taxas de inflação superiores a 20% ao mês. E era exatamente isto o que estava acontecendo por ocasião da implantação do chamado Plano Bresser (junho de 1987), que veio dar mais liberdade para concluir o ajustamento externo. Em termos de taxa cambial, foi decretada nova mididesvalorização (9,5%), e, apesar do congelamento de preços e salários, o câmbio continuou sendo desvalorizado diariamente, evitando, corri isso, a repetição das distorções provocadas pelo Plano Cruzado. Os instrumentos de redução da demanda interna também foram acionados: a) a extinção do gatilho e o congelamento dos salários em níveis mais reduzidos garantiam um maior controle sobre a procura interna; b) o governo reduziu seus gastos, cortando parcela significativa dos subsídios ao trigo; c) a política monetária foi conduzida de forma a manter taxas reais de juros fortemente positivas.

Dentro desse quadro, os saldos comerciais voltaram a se expandir a partir de meados do ano de 1987 (em junho, o superávit na balança comercial foi de 1,4 bilhão de dólares), criando as condições necessárias para a renegociação com os credores externos e a suspensão da moratória brasileira.

### **3.7. A Gestão Mailson da Nóbrega**

Mailson da Nóbrega assumiu o então Ministério da Fazenda com a intenção de adotar uma política econômica ortodoxa, que ficou conhecida como "política do feijão com arroz". Do ponto de vista externo, manteve a estratégia do Plano Bresser e os resultados foram extremamente favoráveis: saldo comercial de 19,2 bilhões de dólares e superávit na balança de pagamentos de 4,1 bilhões de dólares, os maiores já registrados no País.

Essa política, no entanto, foi alterada no início de 1989, com a implantação do "Plano Verão". Na verdade, a aceleração inflacionária verificada no final do ano anterior e as frustradas tentativas de se chegar a um Pacto Social levaram o Governo a adotar o congelamento de preços, salários e câmbio. Este Plano alterou a evolução do setor externo do País.

Num primeiro momento, as elevadas taxas de juros vigentes no mercado interno, aliadas à expectativa de manutenção do congelamento do câmbio, induziram a uma antecipação das exportações, mantendo favorável a situação da balança comercial. O decorrer do ano, no entanto, se encarregou de mudar fortemente este quadro. O fracasso do Plano gerou nova aceleração inflacionária, a qual, por sua vez, impôs reduções no valor real do câmbio, comprometendo novamente o saldo comercial. É verdade que a taxa de câmbio vinha sendo reajustada pela inflação oficial (o índice de Preços ao Consumidor - IPC). Ocorre, porém, que o IPC refletia uma inflação "atrasada", o que deteriorou o câmbio devido à aceleração. O IPC de novembro de 1989, por exemplo, refletia a variação média dos preços entre 15/10 e 15/11 estando, portanto, "centrado" no dia 30/10. Assim, com a aceleração da inflação, o câmbio passou a caminhar "por baixo" da inflação, não refletindo efetivamente os custos de produção.

Como consequência, as exportações foram desestimuladas; e as importações aquecidas, quadro este que foi reforçado pela expectativa de uma eventual maxidesvalorização do (então) cruzado. A deterioração do saldo comercial levou o País a suspender os pagamentos dos juros da dívida externa a partir de setembro de 1989. Além disso, vale observar que a tentativa de manter um nível razoável de reservas era importante para dar algum grau de liberdade para o novo Governo e, principalmente, evitar a eclosão de um processo inflacionário.

### **3.8. O Plano Collor**

No bojo de um amplo conjunto de reformas, o Plano Collor alterou drasticamente a política cambial no País, com a adoção do sistema de câmbio flutuante. Nesse sistema, a taxa de câmbio seria formada pela interação entre a oferta de divisas (exportadores) e a demanda de divisas (importadores).

É importante lembrar, porém, que o novo sistema não representa a completa liberalização do câmbio na medida em que apenas os agentes autorizados a operar com divisas podem participar do mercado. Além disso, o Banco Central pode atuar no mercado comprando ou vendendo moeda estrangeira, no que se convencionou chamar de "flutuação suja" da taxa de câmbio.

A introdução da taxa flutuante num quadro de fortíssimo aperto de liquidez valorizou a taxa de câmbio: na abertura do mercado logo após o Plano, o dólar foi cotado a Cr\$ 37,00 contra Cr\$ 42,00 no último dia do Governo Sarney. Num primeiro momento, esta valorização não trouxe dificuldades às exportações, na medida em que a crise de liquidez obrigou os exportadores a fecharem suas operações para fazer "caixa" em cruzeiros.

A partir de setembro, no entanto, quando o saldo da balança comercial começou a registrar rápida deterioração, o Banco Central interveio fortemente no mercado para não criar dificuldades de longo prazo ao setor exportador. Com isso, até o final do ano, o cruzeiro sofreria uma desvalorização real superior a 30%.

Outra mudança importante na estratégia do Governo Collor foi a política de comércio exterior, adotada em meados de 1990. De acordo com esta política, a tarifa aduaneira e a taxa cambial passaram a ser os únicos instrumentos de proteção à produção doméstica, na medida em que foram extintos os controles quantitativos. Além disso, estabeleceu-se um cronograma de redução gradual de tarifas para atingir níveis entre 0% e 40% em 1994 e tarifa média e modal de 20% para este mesmo ano.

Para alguns segmentos da sociedade, tal política traria impactos extremamente perversos sobre a produção doméstica, a exemplo do que havia ocorrido na Argentina e no Chile. É importante observar porém que tal preocupação não procede, na medida em que:

a) esses países mantiveram taxas de câmbio fixas durante o período de abertura, usando o câmbio como instrumento de combate à inflação;

b) havia recursos no mercado internacional para financiar os déficits que surgiram como consequência dessa fixação do câmbio;

c) no Brasil, o câmbio é flutuante, portanto, pressões de demanda de divisas elevarão o valor do câmbio, o qual, dessa forma, acaba se constituindo na própria proteção à produção doméstica;

d) não há recursos no mercado internacional para financiar déficits na balança de pagamentos e, portanto, nenhuma "avalanche" de importações.

Os resultados do segundo semestre de 1990 mostram que as importações até então proibidas representaram apenas 4% do total das compras externas nesse período. E mais no início de 1991, a balança comercial brasileira já apresentava resultados satisfatórios.

Outra questão importante a ser destacada na administração Collor é a tentativa de novo aceite para a retomada do pagamento da dívida externa. Afinal, dentro da estratégia de integração do País na economia mundial o acerto da dívida externa era uma pré-condição. A novidade introduzida nas negociações foi, no entanto, o condicionamento do pagamento da dívida externa à geração de superávits no orçamento público. Afinal, como o governo é o grande devedor externo, mas não é o gerador de divisas, precisa de cruzeiros para comprar dólares do setor privado. Se não obter esses cruzeiros através do superávit fiscal é obrigado a emitir moeda e as pressões inflacionárias serão inevitáveis.

Por ocasião do encerramento deste texto, o País estava tentando um acordo com o Fundo Monetário Internacional, já sob a condução do Ministro Marcílio Marques Moreira. Depois desse acordo, as negociações serão retomadas com o Clube de Paris e os bancos privados estrangeiros.

#### **4. Considerações finais**

Como se pode observar ao longo do texto, o setor externo passou por diferentes fases neste período. Além disso, nota-se que, apesar da economia brasileira apresentar um grau relativamente reduzido de abertura externa, a sensibilidade do País às oscilações do mercado internacional é muito pronunciada.

É importante verificar também a capacidade de resposta do setor externo aos instrumentos de política econômica. A transformação de um déficit comercial de 2,9 bilhões de dólares em 1980 para um superávit de 13,1 bilhões de dólares em 1984 é uma forte indicação nesse sentido. Por outro lado, na medida em que os instrumentos de política econômica foram acionados na direção inversa, como no caso do Plano Cruzado, o estrangulamento do setor externo também se processou rapidamente. E novamente a recuperação do saldo comercial em 1987 também ocorreu de forma muito rápida.

É importante lembrar, no entanto, que a geração de saldos comerciais expressivos, embora crie as condições necessárias para um acordo com o sistema financeiro internacional, limita a capacidade de crescimento da produção interna, na medida em que transfere poupança para o exterior, reduzindo a taxa de investimento (investimento/PIB) do País.

As alternativas para contornar essa questão residem, de um lado, num acordo da dívida que reduza o volume de transferências de recursos para o exterior, como já acontece com países como México, Venezuela etc. Além disso, como parte da estratégia de integração internacional do País, já sinalizada pela atual administração, a substituição do endividamento, que caracterizou a economia brasileira até o final dos anos setenta, pela maior atração de capitais de risco poderia contribuir para elevar os níveis de investimento e, por consequência, a capacidade de crescimento do País.

**Tabela 1**  
**Balança de Pagamentos - Brasil**  
**US\$ Bilhões**

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
1. Balança Comercial																							
1.1. Exportação	1.9	2.3	2.7	2.9	4.0	6.2	8.0	8.7	10.1	12.1	12.8	15.2	20.1	23.3	20.1	21.9	27.0	25.8	22.3	26.2	33.8	34.4	31.4
1.2. Importação	-1.9	-2.0	-2.5	-3.2	-4.2	-6.2	-12.6	-12.2	-12.4	-12.0	-13.4	-18.1	-23.0	-22.1	-19.4	-15.4	-13.9	-13.1	-14.0	-15.0	-14.8	-18.3	-20.3
1.3. Saldo	0.0	0.3	0.2	-0.3	-0.2	0.0	-4.6	-3.5	-2.3	0.1	-0.8	-2.9	-2.9	1.2	0.7	6.5	13.1	12.5	8.3	11.2	19.2	16.1	11.1
2. Balança de Serviços																							
2.1. Juros (líquido)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.5	-0.6	-1.2	-1.8	-2.1	-2.7	-4.2	-6.3	-9.2	-11.3	-9.8	-10.2	-9.6	-9.1	-8.8	-9.8	-9.8	-8.7
2.2. Outros serviços	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.9	-1.1	-1.7	-1.6	-1.9	-2.0	-2.3	-3.7	-3.8	-3.9	-5.7	-3.8	-3.0	-3.3	-3.4	-3.9	-5.3	-5.2	-5.0
2.3. Saldo	-0.5	-0.6	-0.7	-0.9	-1.2	-1.6	-2.3	-2.8	-3.7	-4.1	-5.0	-7.9	-10.1	-13.1	-17.0	-13.4	-13.2	-12.9	-12.5	-12.7	-15.1	-14.8	-13.7
3. Balança de Transações Correntes																							
3.1. Saldo	-0.5	-0.3	-0.5	-1.2	-1.4	-1.6	-6.9	-6.3	-6.0	-4.0	-5.8	-10.8	-13.0	-11.9	-16.3	-6.9	-0.1	-0.4	-4.2	-1.5	4.1	1.3	-2.6
4. Balança de Capitais																							
4.1. Ingresso de capitais (líq.)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	0.9	0.9	1.0	0.8	0.9	2.2	1.5	2.3	2.5	1.4	1.5	1.3	-0.1	1.1	3.1	3.6	3.1
4.2. Empréstimos líq. menos amort.	0.5	0.7	0.9	1.6	3.1	2.6	5.3	5.3	5.8	4.5	8.5	5.5	8.2	10.5	5.4	0.7	-1.3	-3.9	1.0	-9.1	-11.8	-7.7	-7.9
4.3. Saldo	0.6	0.8	1.0	1.8	3.4	3.5	6.2	6.2	6.8	5.3	9.4	7.7	9.7	12.8	7.9	2.1	0.2	-2.6	0.9	-8.0	-8.7	-4.1	-4.8
5. Superávit ou Déficit	0.0	0.5	0.5	0.5	2.4	2.1	-0.9	-0.9	1.1	0.8	3.9	-3.2	-3.5	0.6	-8.9	-5.4	0.7	-3.2	-3.6	-10.2	-5.3	-3.4	-7.2
6. Dívida Externa Bruta	3.8	4.4	5.3	6.6	9.5	12.8	17.1	21.1	25.9	32.0	43.5	49.9	53.8	61.4	66.7	81.3	91.0	95.8	110.3	107.5	102.6	99.3	102.9
7. Reservas Internacionais	0.2	0.6	1.2	1.7	4.2	6.4	5.2	4.0	6.5	7.3	11.9	9.7	5.9	6.7	4.0	4.0	12.0	11.6	6.8	7.4	9.1	10.0	9.9
8. Dívida Externa Líquida	3.5	3.4	4.1	4.8	5.3	6.1	11.9	17.1	19.4	24.9	31.6	40.2	47.9	54.7	65.7	77.3	79.0	84.2	103.5	100.1	93.5	89.3	93.0

Obs.: A diferença observada no item DÉFICIT OU SUPERÁVIT em relação a (3-4) refere-se a erros e omissões

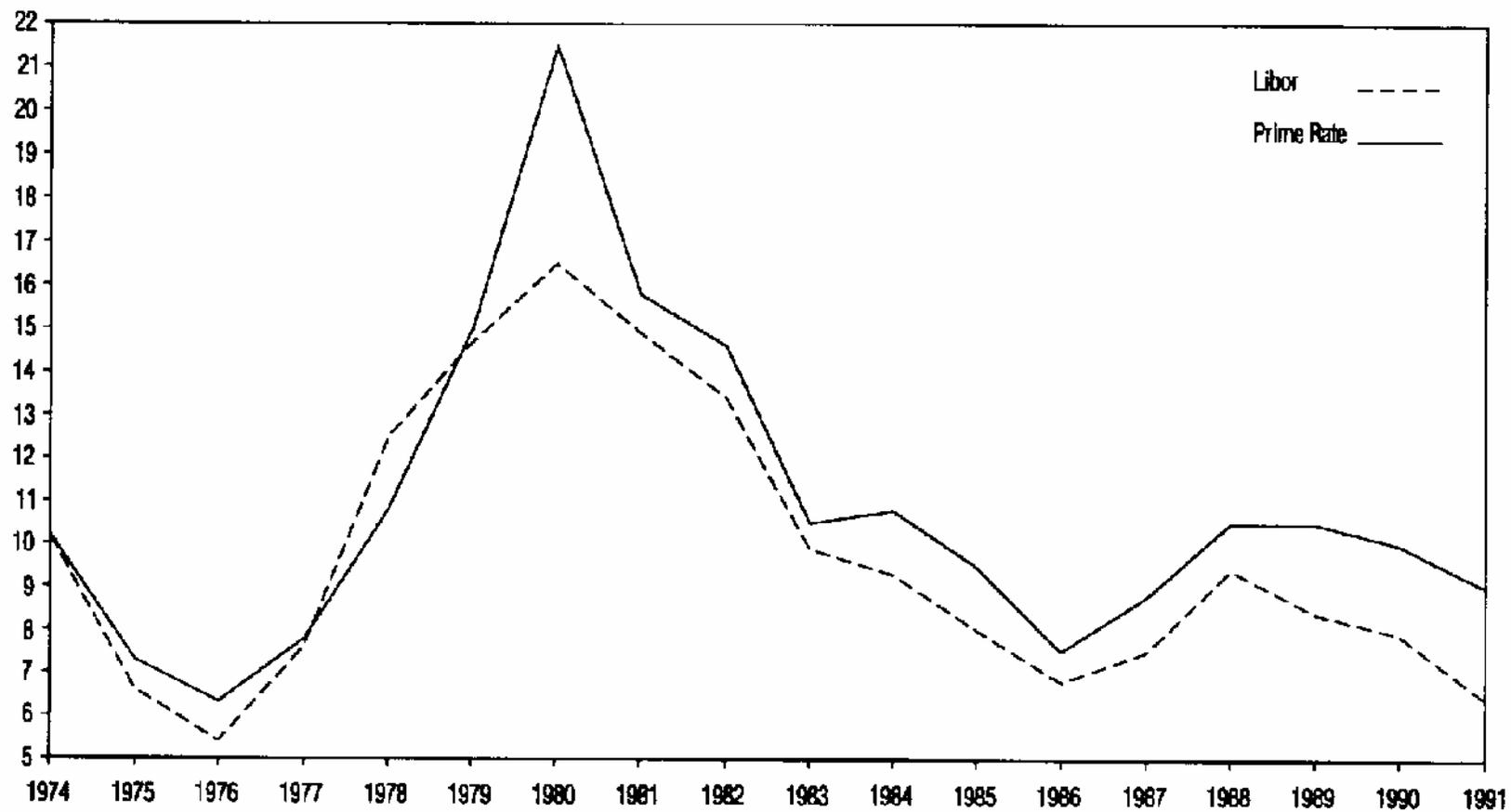
Fonte: Banco Central.

**Tabela 2**  
**Coeficiente de Vulnerabilidade**

	(1) Divida Líquida	(2) Exportações	(1)/(2)
1968	3.5	1.9	1.84
1969	3.4	2.3	1.48
1970	4.1	2.7	1.52
1971	4.8	2.9	1.66
1972	5.3	4.0	1.33
1973	6.1	6.2	0.98
1974	11.9	8.0	1.49
1975	17.1	8.7	1.97
1976	19.4	10.1	1.92
1977	24.9	12.1	2.06
1978	31.6	12.6	2.51
1979	40.2	15.2	2.64
1980	47.9	20.1	2.33
1981	54.7	13.3	4.11
1982	65.7	20.1	3.27
1983	77.3	21.9	3.53
1984	79.0	27.0	2.93
1985	84.2	25.6	3.29
1986	103.5	22.3	4.64
1987	100.1	26.2	3.82
1988	93.5	33.0	2.83
1989	89.3	34.4	2.60
1990	93.0	31.4	2.96

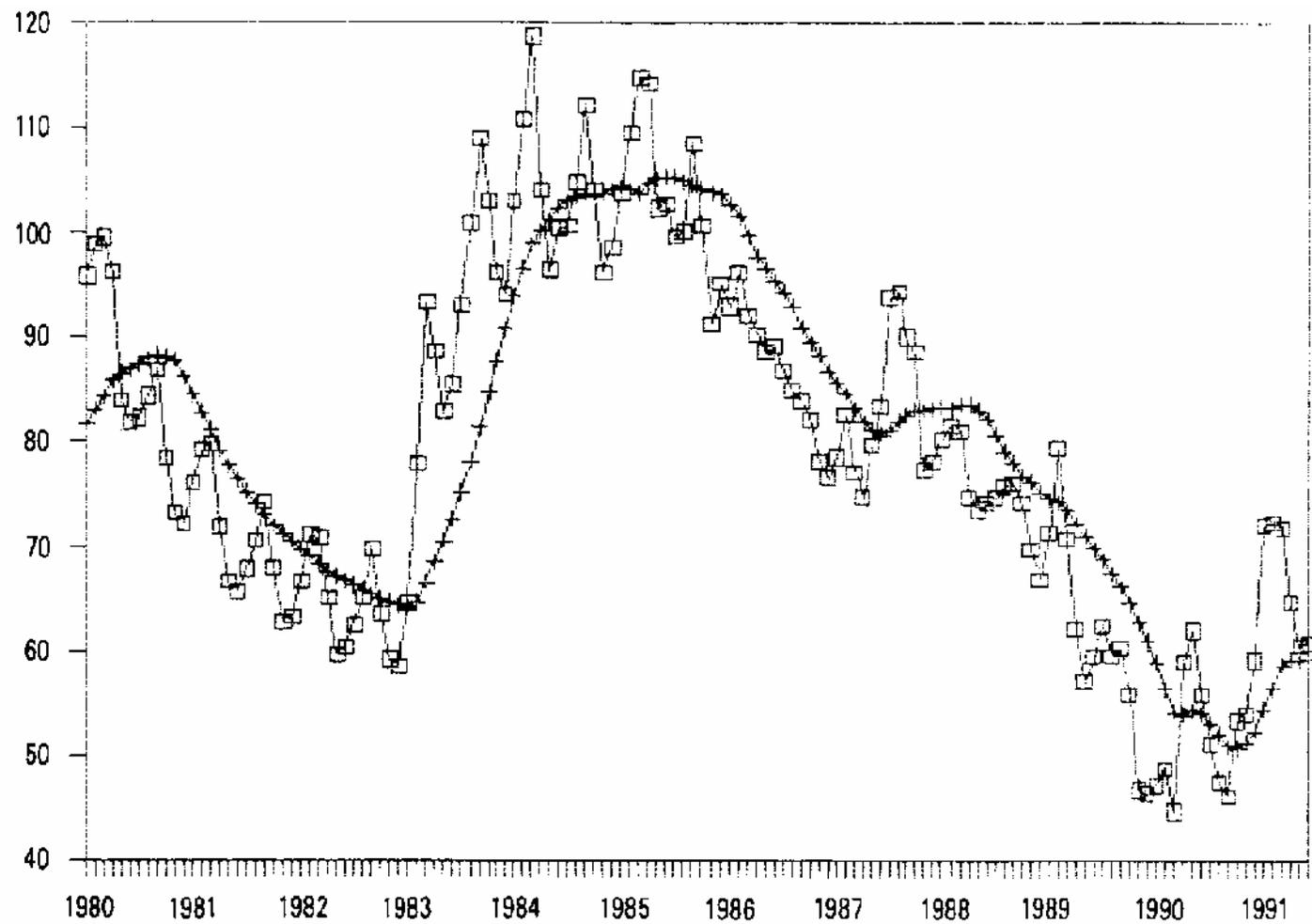
Fonte: Banco Central.

Gráfico 1  
Taxas de Juros Internacionais  
Final de Período



Fonte: Banco Central.

**Gráfico 2**  
**Relação Câmbio / Salário Médio**  
**Base: média 1977 = 100**



Fonte: Banco Central e FIESP.

□ mensal

+ Média Móvel de 12 meses

# **Parte V**

## **Noções de Desenvolvimento Econômico**

**Capítulo 1 - Crescimento e Desenvolvimento Econômico**

**Capítulo 2 - Educação e Desenvolvimento Econômico: a  
Experiência Brasileira**

**Capítulo 3 - Agricultura e Desenvolvimento Econômico**



# 1 - Crescimento e Desenvolvimento Econômico

---

**Paulo Cesar Milone**

Professor associado do Departamento de Economia do FEA / USP - economista, mestre, doutor, livre-docente e professor associado pela USP,

---

## Resumo do capítulo

Inicialmente, apresenta-se uma evolução histórica do que se entendia por crescimento econômico até as linhas de estudo recentemente desenvolvidas.

Em seguida, analisam-se as diferenças existentes entre os conceitos de crescimento e desenvolvimento econômico e as principais características dos países em desenvolvimento, a saber: níveis de renda per capita real, população, fecundidade, mortalidade, desemprego e produtividade, pobreza, distribuição de renda, agricultura e indústria, e setor externo. Estes itens são discutidos dentro do contexto dos chamados indicadores do processo de desenvolvimento social e econômico de um país.

Explicita-se, também, um conjunto de modelos de crescimento e desenvolvimento com ênfase especial para os modelos de Harrod-Domar e A. W. Lewis E, por fim, apresentam-se as críticas neomarxistas.

## 1. Introdução

A idéia de crescimento econômico é recente. Antes do surgimento do Capitalismo as sociedades encontravam-se em estágios comparativamente estagnados. Elas eram basicamente agrícolas e variavam pouco ao longo dos anos, com exceção da ocorrência de boas ou más colheitas, de guerras e de epidemias.

O Capitalismo, trazendo contínuas mudanças tecnológicas e acumulação de capital, alterou de forma radical as estruturas dessas sociedades. Nos últimos 100 anos a produção industrial mundial cresceu entre 30 e 40 vezes e, como a população mundial dobrou, a produção per capita cresceu entre 15 e 20 vezes<sup>132</sup>.

---

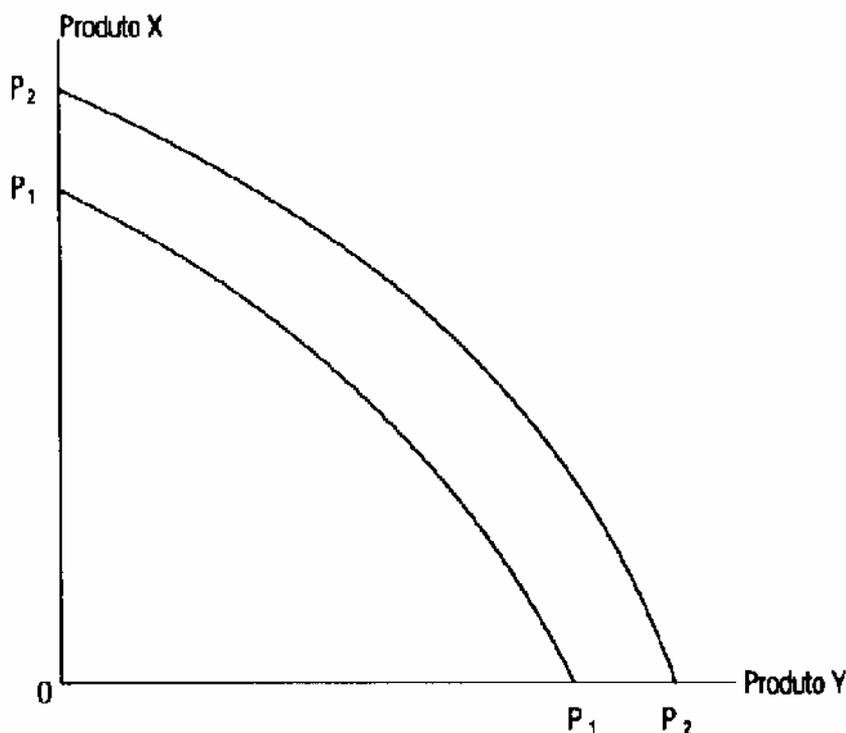
<sup>132</sup> M. Dobb, *Economic growth and underdeveloped countries*, New York, International Publisher, 1963, cap. 1.

Da observação desta realidade caminhou-se para uma tentativa de entendimento e posterior explicação de como uma sociedade cresce economicamente. A conclusão é de que ela cresce desde que ocorra:

1) Acumulação de capital: através do aumento de máquinas, indústrias etc.; da realização de obras de infra-estrutura: estradas, energia etc.; e do investimento em recursos humanos: melhor preparação da mão-de-obra etc.

2) Crescimento da população: um aumento da população implica um aumento da força de trabalho e da demanda interna.

Pode-se explicar como estes dois fatores atuam sobre o crescimento através da seguinte representação gráfica:



$P_1 P_1$  - curva de possibilidade de produção de uma economia, que produz os produtos x e y, utilizando os fatores capital e trabalho, num determinado período de tempo 1.

$P_2 P_2$  - curva de possibilidade de produção no período 2.

Obs.: Neste caso o progresso tecnológico é considerado constante entre os períodos 1 e 2.

Supondo-se que as quantidades dos fatores produtivos capital e trabalho sejam aumentadas entre os períodos de tempo 1 e 2, como resultado final o nível da produção desta economia expresso através da curva de possibilidade de produção irá deslocar-se para a curva  $P_2 P_2$ , onde o nível de produto do período de tempo 2 é maior do que o do período 1.

3) Progresso tecnológico: pode ser neutro, poupador de capital e poupador de trabalho. Como os países em desenvolvimento têm o fator trabalho em abundância, eles devem enfatizar um processo produtivo poupador de capital, que é o fator escasso. O contrário ocorre nos países desenvolvidos.

Dentro de um contexto no qual o processo de crescimento pode ser mais bem descrito como sendo um processo de transformação, os chamados economistas históricos tentaram desenvolver teorias de estágios do crescimento, pelos quais a economia de qualquer sociedade deveria necessariamente passar.

Clark<sup>133</sup> enfatizou, o domínio de diferentes setores da economia em diferentes estágios de seu crescimento e modernização. Para Clark, desenvolvimento é um processo de domínio sucessivo do setor de produção primário, "agricultura", seguido do setor de produção secundário "manufatura", e, por fim, do setor de produção terciário, "comércio e serviço". Em sua análise, o crescimento econômico inicia-se no período que se estende entre o domínio dos setores primário e secundário de produção.

Rostow<sup>134</sup> baseia sua teoria de estágios de crescimento em observações históricas dos países desenvolvidos que, segundo o autor, apresentam considerável grau de uniformidade no processo de crescimento. Ele identifica cinco estágios por meio dos quais toda sociedade deverá passar ao longo do crescimento econômico e que são, a saber: sociedade tradicional, pré-requisitos para o take-off, do take-off ao crescimento auto-sustentável, em direção da maturidade e idade do consumo de massa. Na análise de Rostow o crescimento econômico começa em algum ponto situado entre o estágio take-off e o estágio de maturidade da sociedade.

Recentemente, principalmente ao longo das últimas três décadas após a Segunda Guerra Mundial, o crescimento tem sido visto como um objetivo importante na vida econômica, tanto dos países ricos quanto dos países pobres.

A expansão da análise do processo de crescimento econômico desenvolveu-se de tal forma que podemos considerar, atualmente, o estudo do crescimento como um dos campos da teoria econômica. Dentre as várias linhas de estudo apresentadas podemos citar, por exemplo<sup>135</sup>:

1) Teoria do crescimento ótimo - campo desenvolvido, inicialmente, pelo economista matemático P. Ramsey e por J. von Newmann. Nesta área o problema central é o de se definir certos objetivos de longo prazo para a economia e, então, determinar o caminho de crescimento ótimo que a economia deverá percorrer para fim de concretizar os seus objetivos. O método utilizado nestas análises é essencialmente matemático.

2) Análise do resíduo - campo iniciado, principalmente, com os trabalhos de E. F. Denison, R. H. Solow e outros, que demonstraram que o crescimento americano do século XX é pouco explicado pelas variações observadas nos níveis de capital e da oferta de mão-de-obra. A grande parcela de explicação deste processo de crescimento é devida ao "progresso tecnológico", isto é, ao chamado "fator residual".

3) Economias subdesenvolvidas - campo de análise que passou a merecer grande atenção, por parte dos economistas, a partir dos anos 50. Nesta área as linhas de análise concentram-se em cada país em particular e, dentro de cada país, em problemas de natureza específica.

---

<sup>133</sup> C. Clark, *The condition of economic progress*, London, MacMillan, 1940.

<sup>134</sup> W. W. Rostow, *The process of economic growth*, New York, Norton, 1962, p. 29-31.

<sup>135</sup> S. Ghatak, *Development economics*, London, Longman, 1978, caps. 1, 2 e 3.

O produto nacional per capita de um país tem sido o critério convencional de desenvolvimento ou subdesenvolvimento econômico. Este critério pode ser aplicado ao nível ou à taxa de crescimento da renda per capita. Os países em desenvolvimento são normalmente definidos como sendo aqueles que têm nível ou taxa de crescimento da renda per capita menores do que os desenvolvidos, sendo que esta definição é baseada numa renda per capita fixada arbitrariamente.

A partir deste ponto toma-se clara a necessidade de compreendermos o que representam na prática os processos de crescimento e de desenvolvimento econômico de uma sociedade.

## 2. Crescimento e desenvolvimento econômico

Conceitua-se crescimento econômico como sendo o crescimento contínuo do produto interno bruto em termos global e per capita, ao longo do tempo. Kuznets<sup>136</sup> amplia esta colocação afirmando que "a capacidade de crescimento baseada no avanço tecnológico exige ajustes institucionais e ideológicos".

Como, então, deve-se conceituar o desenvolvimento econômico?

Para Kindleberger e Herrick<sup>137</sup>, o desenvolvimento econômico é -um aumento na produção acompanhado de modificações nas disposições técnicas e institucionais, isto é, mudanças nas estruturas produtivas e na alocação dos insumos pelos diferentes setores da produção". Para que haja -desenvolvimento" é necessário que haja "crescimento".

De acordo com Colman e Nixon<sup>138</sup>, desenvolvimento econômico é "um processo de aperfeiçoamento em relação a um conjunto de valores desejáveis pela sociedade-. É um conceito normativo e é medido de forma diferente pelas diferentes pessoas de uma mesma sociedade.

Seers<sup>139</sup> conceitua desenvolvimento como sendo: -a criação de condições para a realização da personalidade humana". E a avaliação do desenvolvimento deve considerar: a pobreza, o desemprego e as desigualdades.

Assim, por crescimento econômico entende-se o aumento contínuo ao longo do tempo do produto nacional em termos globais ou per capita. Este critério implica também uma melhor eficiência do sistema produtivo. E, por desenvolvimento econômico entendem-se, além das mudanças de caráter quantitativo dos níveis do produto nacional, as modificações que alteram a composição do produto e a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia.

---

<sup>136</sup> S. Kuznets, *Modern economic growth: findings and reflections*, Nobel Lecture, Sweden, Stockholm, Dec. 1971.

<sup>137</sup> C. P. Kindleberger & B. Herrick, *Economic development*, 3. ed., McGraw-Hill, 1977, cap. 1.

<sup>138</sup> D. Colman & F. Nixon, *Desenvolvimento econômico; uma perspectiva moderna*, Ed. Campus/Ed. USP, 1981, cap. 1.

<sup>139</sup> D. Seers, *What are we trying to measure*, *Journal of Development Studies*, Apr. 1972, v. 8, p. 21-36.

Para caracterizarmos um processo de desenvolvimento econômico deveremos observar ao longo do tempo a existência:

I - de crescimento econômico, medido por meio dos indicadores de natureza econômica, como, por exemplo: produto nacional total, produto nacional per capita;

II - de diminuição dos níveis de pobreza, desemprego e desigualdade; e,

III - de melhoria das condições de saúde, nutrição, educação, moradia e transporte.

É de extrema importância termos bem nítida esta diferença conceitual, pois existem evidências de que é possível um país crescer sem desenvolver-se, como é o caso específico da Líbia, antes do processo de nacionalização, que Clower<sup>140</sup> descreve como tendo apresentado um rápido aumento nos níveis de exportação de seus produtos primários. Porém, como estes eram de propriedade, quase que em sua totalidade, de firmas estrangeiras, os recursos advindos deste crescimento não causaram modificações estruturais que pudessem induzir crescimento complementar em outros setores da economia e não implicaram modificações institucionais que permitissem difundir os ganhos em renda real pelos outros setores da sociedade.

O aspecto fundamental é que desenvolvimento econômico não pode ser analisado, somente, por meio de indicadores como crescimento de produto real ou crescimento do produto real per capita. Desenvolvimento deve ser complementado por índices que representem, ainda que de forma incompleta, a qualidade de vida dos indivíduos. Deste modo deveremos ter um conjunto de indicadores que reflitam alterações sociais, políticas e institucionais, tais como: consumo real per capita, expectativa de vida, mortalidade infantil, fecundidade, educação, analfabetismo, distribuição de renda entre diferentes classes e setores, centralização da atividade econômica, poder político etc.

O período pós-guerra tem-se caracterizado por uma busca contínua do processo de desenvolvimento econômico. Nos anos 50 os países em desenvolvimento deram especial atenção à idealização de planos para o desenvolvimento econômico. Na realidade estes planos limitaram-se, basicamente, a um processo de industrialização intensiva, o que na época era sinônimo de desenvolvimento econômico. Por seu lado, os países desenvolvidos, além de manterem suas taxas de crescimento, iniciaram esforços no sentido de colaborar com os países em desenvolvimento na busca da melhor forma destes atingirem seus objetivos e necessidades de desenvolvimento. Os anos 60 determinaram, com a Resolução n. 1.710 da XVI Assembléia Geral das Nações Unidas, a "Década do Desenvolvimento", que fixou um objetivo quantitativo claramente definido: "de que era ideal alcançar uma taxa mínima de crescimento da renda nacional agregada da ordem de 5 % ao ano para todos ou a maioria dos países em desenvolvimento", valor este que representou um nível significativamente acima dos verificados anteriormente nestes países<sup>141</sup>.

---

<sup>140</sup> R. Clower, *Growth without development*, Northwestern University Press, 1966, p. 6.

<sup>141</sup> I. Adelman & T. M. Cynthia, *Economic growth and social equity in developing countries*, Stanford, 1963.

### 3. Características dos países em desenvolvimento

Existem, na realidade, duas forças principais impulsionando o estudo dos problemas que afetam os países em desenvolvimento.

A primeira, que cresce de importância após a Segunda Guerra Mundial, é derivada da existência de tensões internacionais, e a sua preocupação central é para com a necessidade de realizar alguma coisa de concreto, com a máxima urgência, em relação ao problema da pobreza existente nesses países. A outra, com tradição acadêmica, preocupa-se em entender as razões que estariam existindo por detrás das grandes diferenças que são observadas nos processos de crescimento e desenvolvimento econômico dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estaria, portanto, preocupada com a natureza e a causa da pobreza das nações<sup>142</sup>.

O entendimento do problema dos países em desenvolvimento exige o conhecimento de certas características básicas desses países que iremos discutir a seguir. Antes, apresentamos, nos quadros 1 e 2, alguns dos principais índices sócio-econômicos de desenvolvimento existentes para alguns dos países classificados nas duas categorias de desenvolvidos e em desenvolvimento.

Observam-se de forma precisa nas estatísticas dos quadros 1 e 2 as diferenças entre os níveis dos indicadores de crescimento do produto per capita dos países desenvolvidos, como, por exemplo, o Japão, com um produto per capita da ordem de US\$ 19.300 em 1988, e os dos países em desenvolvimento, como, por exemplo, a Coreia do Sul, que em 1988 apresenta um produto per capita de US\$ 3.600. Porém, o fato que mais chama a atenção para as diferenças marcantes que existem no conjunto dos países em desenvolvimento é o caso da Etiópia, que apresenta em 1988 um produto per capita de US\$ 120.

Ao analisarmos os índices demográficos representativos da qualidade de vida, verificamos também uma nítida diferença entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento, no que diz respeito à mortalidade infantil e à esperança de vida. Observamos, por exemplo, que a mortalidade infantil cai de 36 para 10 na Itália no período de 1965 a 1988; enquanto para o mesmo intervalo de tempo decresce de 165 para 135 na Etiópia. Devemos ressaltar que no período de 1965 a 1988 as taxas de mortalidade têm caído e a esperança de vida tem aumentado nos países em desenvolvimento econômico, e que estes indicadores, apesar das grandes diferenças, demonstram os benefícios sócio econômicos que são obtidos ao longo do processo de crescimento e de desenvolvimento econômico.

---

<sup>142</sup> H. Myint, *The economics of the developing countries*, New York, Praeger, 1971, cap. I.

Com relação às principais características dos países em desenvolvimento analisaremos o comportamento da renda nacional, da população, da pobreza e da concentração da renda, dos setores produtivos e do setor externo.

**Quadro 1**  
**Indicadores Sócio-Econômicos do Desenvolvimento**

Países desenvolvidos	População 1988 (milhões)	Taxas médias anuais de crescimento da população (%)		Produto Interno bruto per capita US\$ 1988	Taxas médias anuais de crescimento do produto interno bruto per capita (%) 1965-1988	Taxas de mortalidade infantil por 1.000 nascimentos vivos		Expectativa de vida ao nascer 1988
		1965-80	1980-88			1965	1988	
Alemanha Ocidental	61,3	0,3	-0,1	18.480	2,5	24	8	75
Austrália	18,5	1,8	1,4	12.340	1,7	19	9	78
Canadá	28,0	1,3	0,9	16.980	2,7	24	7	77
Espanha	39,0	1,0	0,5	7.740	2,3	38	9	77
Estados Unidos	248,3	1,0	1,0	19.640	1,8	25	10	76
França	56,9	0,7	0,4	16.090	2,5	22	8	78
Grã-Bretanha	57,1	0,2	0,2	12.810	1,8	20	9	75
Itália	57,4	0,5	0,2	13.330	3,0	36	10	77
Japão	122,8	1,2	0,8	21.020	4,3	18	5	78
Cingapura	2,8	1,8	1,1	9.070	7,2	28	7	74
Suécia	8,4	0,5	0,2	19.300	1,8	13	8	77
União Soviética	28,8	...	0,9 <sup>(1)</sup>	8.700 <sup>(2)</sup>	...	28	25	69

Fonte: World Development Report, 1990.

Obs.: (1) e (2) Enciclopédia Britânica, Livro do ano 1991, estimativa para o período de 1980 a 1988.

**Quadro 2**  
**Indicadores Sócio-Econômicos do Desenvolvimento**

Países em desenvolvimento	População 1988 (milhões)	Taxas médias anuais de crescimento da população (%)		Produto interno bruto per capita US\$ 1988	Taxas médias anuais de crescimento do produto interno bruto per capita (%) 1965-1988	Taxas de mortalidade infantil por 1.000 nascimentos vivos		Expectativa de vida ao nascer 1988
		1965-80	1980-88			1965	1988	
Argentina	31,5	1,8	1,4	2.520	0,0	58	31	71
Brasil	144,4	2,4	2,2	2.180	3,8	104	61	66
Chile	12,8	1,7	1,7	1.510	0,1	101	20	72
China	1.088,4	2,2	1,3	330	5,4	90	31	70
Coreia do Sul	42,0	2,0	1,2	3.800	6,8	82	24	70
Etiópia	47,4	2,7	2,9	120	-0,1	165	135	47
Gana	14,0	2,2	3,4	400	-1,8	120	88	54
Índia	815,6	2,3	2,2	340	1,8	150	97	58
Iugoslávia	24,0	0,9	0,7	2.520	3,4	72	25	72
México	83,7	3,1	2,2	1.780	2,3	82	48	69
Nigéria	110,1	2,5	3,3	290	0,9	177	103	51
Polónia	37,9	0,8	0,8	1.880	1,7 <sup>(1)</sup>	42	16	72
Tailândia	54,5	2,9	1,9	1.000	4,0	88	30	66
Venezuela	18,8	3,5	2,8	3.250	-0,9	65	35	70

Fonte: World Development Report, 1990.

Obs.: (1) Enciclopédia Britânica, Livro do ano 1991, período de 1980 a 1988.

#### **a) Baixos níveis da renda "per capita "real**

Este é um dos principais indicadores de ordem econômica das condições dos países em desenvolvimento. A comparação com os países economicamente desenvolvidos nos mostra claramente a diferença entre os dois grupos de países. Nos quadros 1 e 2 observamos os baixos níveis de renda nacional, ou altos níveis de população, ou ambos, implicando, por consequência, baixos níveis de renda per capita real.

Este fato indica, também, a existência de baixos níveis de produtividade, de poupança, de tecnologia e de recursos. Além do mais, é importante ressaltar que do lado da população os níveis são determinados por um complexo conjunto de fatores sócio-econômicos.

#### **b) População, fecundidade, mortalidade**

A maior parte dos países em desenvolvimento apresenta altas taxas de crescimento populacional e níveis populacionais elevados como, por exemplo, a Índia, com uma população de mais de 800 milhões de habitantes.

A ocorrência de taxas de fecundidade elevadas e, devido ao processo de desenvolvimento econômico, de taxas de mortalidade declinantes causa verdadeiras explosões populacionais nos países em desenvolvimento, como, por exemplo, na Etiópia e na Nigéria. Como consequência, observa-se um aumento dramático no número de pessoas que vivem de uma quantidade cada vez menor de calorias e no número de desempregados que ficam marginalizados nos setores rurais e urbanos destes países.

#### **c) Desemprego e baixa produtividade**

A maior parte dos países em desenvolvimento apresenta desemprego em larga escala. É de extrema dificuldade mensurar nestes países o nível atual de subemprego e desemprego disfarçado. Por causa da natureza cíclica da produção agrícola ocorrem períodos de sobra e escassez de mão-de-obra que afetam as estimativas de desemprego. As informações quantitativas são difíceis de serem obtidas, mas existem evidências de que a proporção de desempregados nos países em desenvolvimento varia entre 8 % e 35 % da força de trabalho <sup>143</sup>. Somando-se desemprego e subemprego atinge-se, aproximadamente, 30% do total da força de trabalho <sup>144</sup>.

Nos países em desenvolvimento o fator trabalho é relativamente abundante em relação ao fator capital, e a produtividade do trabalho é usualmente baixa em comparação com a dos países desenvolvidos. Esta baixa produtividade é resultante da escassez de capital e de outros recursos, do atraso tecnológico, da falta de educação apropriada, de treinamento e habilidades e dos baixos níveis de saúde e nutrição <sup>145</sup>.

---

<sup>143</sup> D. Thuraharn & I. Jaegar, *The employment problem in less developed economies*, Paris, OECD, 1971.

<sup>144</sup> M. P. Todaro, *Economic development in the Third World*, 2. ed., New York, Longman, 1981.

<sup>145</sup> S. Ghatak, *Development economics*, cit., caps. 1, 2 e 3.

#### **d) Pobreza**

A evidência demonstra que nos países em desenvolvimento uma proporção significativa de suas populações recebe níveis de renda que variam entre US\$ 50 e US\$ 75 per capita, a preços de 1970, por ano. Este é o nível mínimo de renda de sobrevivência nestes países.

Foi estimado por Bardhan e Srinivasan<sup>146</sup> que cerca de 1,3 bilhão de pessoas, que representam cerca de 35% da população mundial, encontravam-se no chamado "nível de subsistência" no final de 1970. A grande maioria dos indivíduos estão concentrados na zona rural e na periferia dos grandes centros urbanos.

Dados do Banco Mundial indicam que existiam um total de 1,1 bilhão de pessoas vivendo abaixo da linha de pobreza, isto é, com uma renda anual inferior a US\$ 370 no ano de 1985. E as estimativas para o ano 2000 indicam que o número de indivíduos que estarão vivendo na pobreza será de aproximadamente 800 milhões. Estas evidências indicam a necessidade inadiável de se encontrar uma solução definitiva para o problema da pobreza mundial.

#### **e) Distribuição de renda**

A conclusão básica das evidências empíricas é a de que o padrão de distribuição de renda varia muito e as desigualdades são maiores nos países em desenvolvimento. Contudo é importante ressaltar a conclusão baseada em 16 dados recentes apresentados por Ahluwalia<sup>147</sup> que rejeita a hipótese de que sempre a ocorrência de altas taxas de crescimento nos países em desenvolvimento apresenta grandes desigualdades no processo distributivo da renda". Por exemplo, na Jamaica, os 20% mais pobres da população recebem 2,2% da renda nacional, e os 20 % mais ricos obtêm cerca de 62 % da mesma renda. No geral, para uma amostra de 44 países em desenvolvimento, na média, 6% da renda nacional são carregados para os 20% mais pobres da população, enquanto de 30 a 56% da renda nacional são obtidos pelos 5 a 20% mais ricos da população.

#### **f) Agricultura e indústria**

A agricultura é, em geral, a atividade dominante na maioria dos países em desenvolvimento e na maioria dos casos é caracterizada por utilizar uma tecnologia atrasada e, conseqüentemente, apresentar baixos níveis de produtividade. Representa aproximadamente de 45 a 90% do produto total e cerca de 60 a 95% do emprego total. Observa-se que o crescimento e desenvolvimento destes países está diretamente correlacionado com o crescimento do setor agrícola.

---

<sup>146</sup> P. K. Bardhan & T. N. Srinivasan, Ed., Poverty and income distribution in India, Calcutta, Statistical Publishing House, 1975.

<sup>147</sup> M. S. Ahluwalia, Income inequality - Some dimensions of the problem, in Chenery, H. et al., Redistribution with growth, Oxford University Press, 1974.

Por causa do desejo e necessidade de promover um rápido crescimento econômico, muitos países em desenvolvimento decidiram implementar a industrialização e relegaram a agricultura para um segundo plano. Deste fato resultou uma grande concentração de recursos no setor industrial moderno, bem como na realocação de seus ganhos no próprio setor. A ocorrência destes dois fatores implicou uma piora ainda maior do já pobre e desgastado setor 17 agrícola<sup>148</sup>.

No início dos anos oitenta os países desenvolvidos produziam 24% de produtos primários e 76% de manufaturados, e os países em desenvolvimento produziam 88% de produtos primários e 12 % de manufaturados. Esta situação representa um obstáculo muito grande para os países crescerem e desenvolverem suas economias baseadas nas estratégias de expansão do setor exportador.

#### g) Setor externo

Os recursos advindos do comércio exterior representam na maioria dos países em desenvolvimento uma pequena parcela do produto nacional. Eles são, basicamente, exportadores de produtos primários e importadores de manufaturas. Os produtos primários consistem, principalmente, de produtos agrícolas, como, por exemplo, o café do Brasil, a juta e o chá da Índia, o cacau de Gana etc.

A renda advinda destas exportações flutua constantemente devido a variações nas condições de oferta e demanda destes produtos. E, em geral, estes produtos são exportados para determinadas regiões.

Desta forma a receita proveniente do setor externo flutua consideravelmente devido às variações cíclicas que, afetando a atividade agrícola, atuam sobre a determinação dos níveis de oferta. Já o surgimento de produtos sintéticos faz com que haja uma pressão sobre a demanda dos produtos primários dos países em desenvolvimento<sup>149</sup>. Para tentarem escapar desta realidade os países em desenvolvimento, à medida que crescem, passam a adotar políticas de expansão das exportações de produtos semimanufaturados e manufaturados.

Veremos a seguir como os modelos de crescimento econômico, derivados das análises e conclusões relativas aos países desenvolvidos, foram aplicados ao estudo da realidade dos países em desenvolvimento.

---

<sup>148</sup> P. A. Yotopoulos & J. B. Nugent, *Economics of development*, New York Harper and Row, 1976.

<sup>149</sup> S. Ghatak, *Development economics*, cit., caps. 1, 2 e 3.

## 4. Países em desenvolvimento - Teorias de crescimento e desenvolvimento econômico

As teorias de crescimento econômico, desde a clássica apresentada por meio dos trabalhos realizados por Smith, Malthus e Ricardo, passando pela keynesiana, pela marxista e, por fim, pelas neoclássica e neokeynesiana, foram desenvolvidas a partir da identificação e análise dos problemas observados nos processos de crescimento econômico dos países desenvolvidos<sup>150</sup>. Elas consideram desenvolvimento econômico como sendo um processo gradual e contínuo, harmonioso e cumulativo. Porém este enfoque de crescimento equilibrado não explica a influência no processo de desenvolvimento de importantes fatores como: migração, dualismo, distribuição de renda e comércio exterior<sup>151</sup>.

Estas teorias, quando foram aplicadas no estudo dos problemas dos países em desenvolvimento, trouxeram grandes dificuldades de ordem teórica e prática, por serem extremamente abstratas e agregadas para as necessidades destes países<sup>152</sup>.

Observa-se, hoje em dia, nos países em desenvolvimento uma tendência crescente à formulação de programas de crescimento e desenvolvimento econômico voltados para as necessidades reais e específicas de cada país em particular. O planejador econômico deve procurar aplicar os princípios econômicos básicos na busca de um melhor entendimento e possível solução dos problemas que aparecem ao longo do processo desenvolvimentista<sup>153</sup>.

A fim de ilustrarmos as controvérsias surgidas, vamos apresentar, de início, o modelo de crescimento de Harrod-Domar<sup>154</sup>. Em síntese, define-se neste modelo a taxa de crescimento do produto,  $C_p$ , como sendo determinada por:

$$C_p = \frac{S}{k}$$

onde:

$$s = \frac{S}{Y}; k = \frac{K}{Y}; S = I \text{ em equilíbrio}$$

$S$  = poupança, num particular instante do tempo;

$K$  = estoque de capital num particular instante do tempo;

$I$  = investimento num particular instante do tempo;

$Y$  = produto num particular instante do tempo;

$s$  = relação poupança/produto;

$k$  = relação capital/produto; e,

$C_p$  = taxa de crescimento do produto.

<sup>150</sup> S. Ghatak. Development economics, cit., caps. 1, 2 e 3.

<sup>151</sup> P. A. Yotopoulos & J. B. Nugent, Economics of development, cit.

<sup>152</sup> M. Lipton, Why poor stay poor, a study of the urban bias in World development, London, 1977.

<sup>153</sup> D. Seers, Limitations of the special case, Bulletin of the Oxford Institute of Economic and Statistics, v. 25, n. 2, May 1963, p. 77-98; G. M. Meier, Leading issues in economic development, 3. ed., Oxford University Press, 1976, cap. 2.

<sup>154</sup> H. G. Jones, An introduction to modern theories of economic growth, New York, McGrawHill, 1976, cap. 3.

O modelo de Harrod-Domar tornou-se extremamente conhecido e foi usado de forma intensa nos modelos de planejamento adotados por muitos dos países em desenvolvimento. A razão principal deste fato prende-se à simplicidade de funcionamento deste modelo, pois, supondo-se que: um particular país, X, deseja obter, como taxa de crescimento de seu produto,  $C_p$ , Sendo conhecido  $k$ , é fácil obter o nível de  $s$ , que possibilitará atingir a taxa  $C_p$ , Se, por exemplo,  $k = 3,0$  e o país X deseja obter uma taxa de crescimento para o seu produto de  $5,0$ , então o valor de  $s$  deverá ser:

$$s = C_p \cdot k = 5,0 \cdot 3,0 = 15,0$$

Na prática ocorre que o modelo de Harrod-Domar apresenta dificuldades, tais como:

I - é muito agregado e, portanto, não permite o estudo quantitativo de problemas estruturais e regionais do país em análise;

II - os dados disponíveis nos países em desenvolvimento dificultam a estimativa da razão capital / produto,  $k$ , o que restringe a utilidade de sua aplicação ao estudo dos problemas que afetam os países em desenvolvimento.

Como alternativa à abstração e agregação dos modelos de crescimento dos países desenvolvidos, procurou-se analisar a realidade destes países por meio dos chamados modelos dualistas.

Para os países em desenvolvimento é de extremo interesse a distinção entre os setores agrícola e industrial. Em particular, o problema central que passou a ser discutido foi o da transferência do excesso do fator trabalho de um setor não produtivo, a agricultura, para um setor produtivo, o industrial, a fim de promover o crescimento econômico.

Dentre os vários modelos dualistas<sup>155</sup> vamos apresentar, em síntese, o modelo de oferta de trabalho ilimitada de Lewis<sup>156</sup>.

Lewis considera uma economia dual como sendo formada por um setor de trocas moderno e por um setor de subsistência.

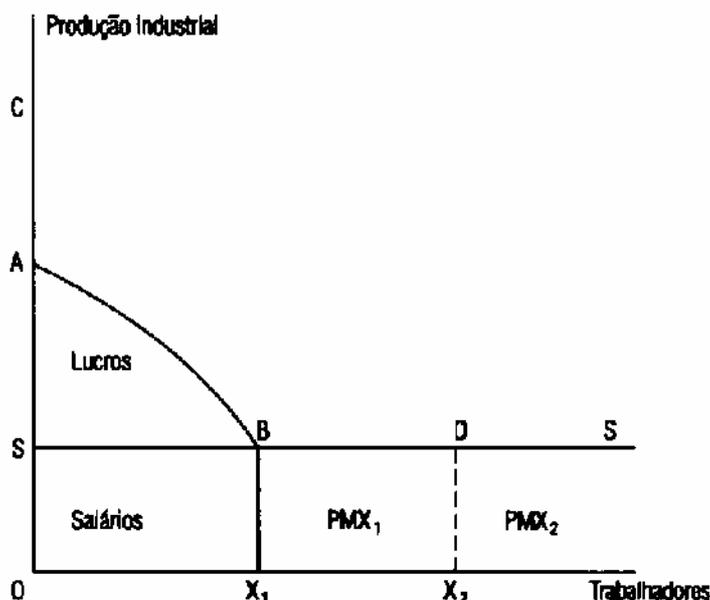
Observa-se no setor de subsistência uma oferta ilimitada de trabalho, porque a oferta é maior do que a demanda por trabalho ao nível do salário de subsistência, ou seja, o produto marginal do fator trabalho é próximo de zero ou zero e, certamente, abaixo do salário de subsistência. Este excesso de mão-de-obra pode ser utilizado, alternativamente ao fator capital, na criação de novos projetos industriais que são trabalho intensivo em seus estágios iniciais.

---

<sup>155</sup> S. Ghatak, Development economics, cit., caps. 1, 2 e 3; M. Lipton, Why poor stay poor, cit.

<sup>156</sup> A. W. Lewis, Economic development with unlimited supplies of labour, Manchester School of Economic and Social Studies, 22, p. 139-91.

O crescimento do setor industrial neste modelo pode ser representado graficamente da seguinte forma<sup>157</sup>:



Num primeiro estágio do processo de crescimento econômico o salário no setor industrial, OS, é baixo devido à existência de excedente o r trabalho no setor agrícola. O produto marginal do trabalho, PMX $_1$ , também é baixo devido ao pouco capital existente no setor industrial nesta primeira fase. São empregados OX $_1$  trabalhadores, e os industriais realizam o lucro representado no gráfico pela área SAB, definido pela diferença entre a produção total do setor industrial, OABX $_1$ , e os salários pagos aos trabalhadores, OSBX $_1$ .

Num segundo estágio os capitalistas aplicam seus lucros na forma de mais unidades de capital por unidades de trabalho utilizadas. Desta forma provocam um deslocamento da curva do produto marginal do trabalho de PMX $_1$  para PMX $_2$ . Portanto, neste estágio os capitalistas empregam OX $_2$  trabalhadores do setor agrícola e, conseqüentemente, criam novos lucros representados pela área SCD, que serão aplicados nos estágios subseqüentes.

<sup>157</sup> D.Salvatore&E.Dowling,Developmenteconomics,MeGraw-Hili,1977,cap.2;R.T.Gill Economic development - Past and present, 3. ed., Prentice-Hall, 1973, cap. 2.

E, assim, o processo de crescimento deste setor industrial continuaria ao longo do tempo.

O modelo de Lewis, quando testado empiricamente, apresentou sérias inconsistências. Por exemplo, Mehra<sup>158</sup> levantou o problema da sazonalidade que afeta a atividade agrícola, e, por conseqüência, durante alguns meses do ano o produto marginal do trabalho poderá situar-se em níveis significativamente superiores a zero.

Outra aplicação interessante foi realizada por Ho<sup>159</sup>, na Tailândia, que apresentou altas taxas de crescimento, e, simultaneamente, as taxas de desemprego foram mantidas em níveis elevados. Portanto, foi levantado o problema da necessidade ou não de sobra de mão-de-obra para o crescimento econômico.

Os modelos duais de Fei e Ranis<sup>160</sup>, Jorgenson<sup>161</sup>, Dixit<sup>162</sup>, Marglin<sup>163</sup> e outros apresentam inovações em termos da inicial proposição dualista de Lewis. Porém, na prática, continuam sendo extremamente agregados e considerando as economias dos países em desenvolvimento como sendo formadas pelos setores agrícola e industrial.

As teorias neomarxistas do capitalismo monopolista e do imperialismo apresentadas por Baran<sup>164</sup>, Sweezy<sup>165</sup> e Magdoff<sup>166</sup> concluem pela total impossibilidade dos países atrasados tornarem-se desenvolvidos, porque todo o excedente gerado nestes países são totalmente transferidos para os países capitalistas industriais modernos e pela não existência de um estímulo para o desenvolvimento. Mais recentemente, Amin<sup>167</sup> e Thomas<sup>168</sup> sugerem que os países em desenvolvimento podem mobilizar parte do excedente para o crescimento e desenvolvimento econômico, através da atuação racional e eficiente do Estado.

Atualmente, apesar do grande ceticismo para com a atuação dos governos não devemos considerar que toda a participação governamental no processo produtivo está destinada ao fracasso. Por exemplo, a Coréia do Sul sugere que a integração cuidadosa da intervenção do Estado com a iniciativa privada pode produzir resultados altamente expressivos.

---

<sup>158</sup> Mehra, *Surplus labour in Indian agricultural development*, London, 1966.

<sup>159</sup> Y. Ho, *Development with surplus labour population*, *Economic and Cultural Change*, 20, 1972.

<sup>160</sup> J. C. Fei & G. Ranis, *Development of the labour surplus economy; Theory and policy*, Irwin, USA, 1964.

<sup>161</sup> D. W. Jorgenson, *The development of dual economy*, *Economic Journal*, 1961, p. 71.

<sup>162</sup> A. Dixit, *The optional development in the labour surplus economy*, *Review of Economics Studies*, v. 35, 1968.

<sup>163</sup> S. Marglin, *Value and price in the labour surplus economy*, Oxford University Press, 1976.

<sup>164</sup> P. Baran, *The political economy of growth*, New York, Monthly Review Press, 1957.

<sup>165</sup> P. Sweezy, *The theory of capitalist development*, New York Monthly Review Press, 1942.

<sup>166</sup> H. Magdoff, *The age of imperialism: the economics of U.S. Foreign Policy*, New York, Monthly Review Press, 1966.

<sup>167</sup> S. Amin, *Accumulation on world scale: a critique of the theory of under development*, New York, Monthly Review Press, 1974.

<sup>168</sup> C. Thomas, *Dependence and transformation: the economics of the transition to socialism*, New York Monthly Review Press, 1974.

O debate sobre o desenvolvimento tem avançado vigorosamente nas três últimas décadas. A concentração de renda, a saúde, a expectativa de vida, a educação e a nutrição têm-se tomado áreas de estudos frequentes hoje em dia, e estes fatos representam o surgimento de interesses outros além do conhecimento sobre o comportamento da poupança, do consumo, do investimento e da renda.

As teorias do crescimento e desenvolvimento econômico, especialmente no que diz respeito à compreensão e ao encaminhamento de soluções para os graves problemas que afligem as populações dos países em desenvolvimento, deverão ao longo dos anos 90 centrar os interesses de suas linhas de pesquisas futuras, principalmente nas análises dos objetivos de política econômica que levam ao desenvolvimento, a saber:

- no papel do Estado, do planejamento e dos mercados;
- nos determinantes do crescimento e nos aspectos distributivos;
- nas políticas para a industrialização e para o comércio exterior,
- nos efeitos do aumento populacional; e,
- na proteção e no aumento efetivo dos padrões de vida de mais da metade da população mundial.

## **Bibliografia Básica**

ADELMAN, I. & CYNTHIA, T. M. Economic growth and social equity in developing countries. Stanford, 1963.

ARNDT, H. W. Economic development: the history of an idea. [by] University of Chicago Press, 1987.

CHENERY, H. & SRINIVASAN, J. (eds) Handbook of development economics. New York, North Holland, 1988, 1989. v. 1 e 2.

GHATAK, S. Development economics. London, Longman, 1978.

JONES, H. G. An introduction to modern theories of economic growth. New York, McGraw-Hill, 1976.

KINDLEBERGER, C. P. & HERRICK, B. Economic development. 3. ed. 1977.

MEIER, G. M. Leading issues in economic development. 3. ed. Oxford University Press, 1976.

TODARO, M. P. Economic development in the Third World. 2. ed. New York, Longman, 1981.

YOTOPOULOS, P. A. & NUGENT, J. B. Economics of development. New York, Harper and Row, 1976.



## 2 - Educação e Desenvolvimento Econômico a Experiência Brasileira

---

**Denisard Cnéio de Oliveira Alves**

Professor Titular da FEA / USP economista, Ph. D (Universidade de Yale EUA), livre-docente, professor adjunto & professor titular pela USP.

---

### 1. Introdução

Muito se tem discutido e escrito sobre o papel reservado ao sistema educacional como instrumento para a melhora da distribuição da renda e da riqueza no Brasil<sup>169</sup>. É nossa opinião que muitos argumentos apresentados parecem não levar em consideração certas características institucionais, culturais, econômicas e sociais da sociedade brasileira<sup>170</sup>. Normalmente os economistas, a partir da constatação de correlação positiva entre educação (anos de escolaridade) e nível de renda, concluem que as desigualdades na distribuição da renda são resultantes do rápido crescimento da demanda de pessoal qualificado, como consequência do crescimento acelerado da economia brasileira nas últimas décadas. Como corolário, segue-se que, para a melhora dessa situação, é suficiente a ampliação da oferta de pessoal qualificado, ou seja, basta ampliar a capacidade do sistema educacional brasileiro.

Neste capítulo, pretende-se discutir a proposição acima, assim como seu corolário, e mostrar que o sistema educacional brasileiro, tal como se apresenta hoje, não poderá ser instrumento de melhora na distribuição de renda e, mais grave ainda, somente levará a uma perpetuação do atual statu quo.

No decorrer da exposição, calcada na realidade brasileira, serão discutidas as principais inter-relações entre desenvolvimento econômico, desenvolvimento do sistema educacional e distribuição de renda.

---

<sup>169</sup> O trabalho clássico é o de C. G. Langoni, *Distribuição de renda e desenvolvimento econômico do Brasil*, Rio de Janeiro, 1973.

<sup>170</sup> Uma exceção é o trabalho de J. Pastore, *Recursos humanos e ensino superior*, Conferência proferida no Seminário sobre Ensino Superior, promovido pela Comissão de Educação e Cultura, Câmara dos Deputados, Brasília, 31 ago. 1977, mimeografado.

A proposição básica deste trabalho estabelece que o atual sistema educacional brasileiro contribui para o aumento da concentração da renda e da riqueza. Conseqüentemente, políticas que meramente visem sua ampliação, como instrumento de distribuição de renda, sem modificar sua estrutura, poderão, ao contrário do que objetivam seus proponentes, levar à maior concentração da renda do que diminuir as desigualdades. O trabalho está esquematizado, da seguinte forma: a primeira parte apresenta os argumentos e evidências centrais da tese tradicional; na segunda os argumentos serão refutados de forma a deixar clara sua pouca relevância para os objetivos a que se propõem; na terceira parte demonstraremos a inadequação das políticas educacionais sugeridas pela proposição tradicional, mostrando serem inúteis, pois deixam de tocar em importantes aspectos estruturais de nossa realidade social. Na última parte, enfoca-se mais diretamente a relação entre educação e desenvolvimento econômico.

## **1.1. Educação e crescimento: as bases falsas do problema**

A literatura do desenvolvimento econômico tem salientado a estreita relação entre crescimento econômico e nível educacional. São bastante freqüentes trabalhos que mostram a alta correlação entre nível educacional de um país e nível de renda per capita<sup>171</sup>. Também dados de séries de tempo têm indicado a educação como importante fator explicativo das taxas de crescimento da renda nacional<sup>172</sup>. A lógica por trás desses resultados parece bastante simples. Os países pobres apresentam escassez relativamente alta de mão-de-obra qualificada. Sem este tipo de mão-de-obra, que somente pode ser obtido por meio da educação formal, não seria possível o desenvolvimento da economia. Conseqüentemente, ao lado de aumento do estoque de capital, dever-se-ia dar prioridade a investimentos que ampliassem a oferta de capital humano, para que os países pobres pudessem desenvolver-se. Os mecanismos com os quais a ampliação do estoque de capital humano poderia contribuir para o crescimento econômico seriam os seguintes:

I - melhoria da força de trabalho, dotando-a de conhecimentos e especializando-a;

II - criação de uma liderança intelectual apta a preencher os cargos que se abrem nos setores público e privado; e

III - criação do tipo de treinamento e educação que elimine o analfabetismo e habilite a força do trabalho e, ao mesmo tempo, qualifique-a para as atividades ditas "modernas".

Apesar da inexistência ou da impossibilidade de análise de custo-benefício que pudesse indicar outras alternativas de investimento que contribuíssem ainda mais para o crescimento econômico que investimento em capital humano, parece difícil rejeitar a proposição de que uma força de trabalho qualificada representa condição necessária para o crescimento econômico auto-sustentado. Mas é igualmente óbvio que uma análise do papel da educação no processo de desenvolvimento econômico não pode estar restrita à análise de seu papel em uma única estatística, a taxa de crescimento do produto nacional. Tão importante, ou talvez mais, do ponto de vista de desenvolvimento econômico, é a análise do papel da educação na distribuição dos benefícios do crescimento econômico.

---

<sup>171</sup> P. B. Kemen, Skills, human capital and comparative advantage, in Education, income and human capital, New York, W. L. Hansen (Editor) NBER, Columbia University Press, 1970.

<sup>172</sup> F. Denison, Why economic growth rates differ, Washington D. C., Brookings Institution, 1967.

## 2. O caráter concentrador do sistema educacional

### 2.1. A argumentação tradicional

Muitos têm argumentado que uma das explicações para a deterioração da distribuição da renda no Brasil, na década dos anos 60, foi a escassez relativa de mão-de-obra especializadas<sup>173</sup>. Como nesse período a economia cresceu a taxas elevadas, com conseqüente expansão da demanda de mão-de-obra especializada, ao mesmo tempo em que a oferta desse tipo de mão-de-obra não se expandiu no mesmo ritmo, o resultado constituiu um aumento substancial da renda dos que possuíam especialização. Como conseqüência, a solução proposta para resolver o problema distributivo tem sido no sentido de ampliação da oferta de mão-de-obra especializada. E, para isso, seriam necessárias políticas que levassem à ampliação de vagas em todos os níveis do sistema educacional brasileiro, com o que o próprio mercado se encarregaria de reduzir o diferencial existente entre as rendas de mão-de-obra especializada e não especializada.

Nossa posição diverge radicalmente desta visão mecanicista. Participamos da opinião de que o sistema educacional brasileiro, por sua própria natureza, é incapaz de ser agente de eliminação das desigualdades sociais e, como se argumentará, a menos que se promovam alterações profundas na estrutura desse sistema, ele somente atuará no sentido de acentuar ainda mais os desequilíbrios sociais ora existentes.

### 2.2. As falácias da argumentação tradicional

A razão básica para supor que o sistema educacional seja concentrador da renda repousa exatamente na correlação positiva que se observa entre nível educacional e renda no ciclo de vida do indivíduo. E rendas mais elevadas constituem de fato uma realidade para aqueles que conseguem concluir o ciclo secundário e superior. É comum encontrar diferenciais de renda acima de 1.000% entre indivíduos com primário incompleto e aqueles com formação superior. Dados censitários utilizados por Langoni comprovam este fato<sup>174</sup>. Uma vez que o nível de renda depende tão claramente do nível de escolaridade, pode-se afirmar que as desigualdades de rendas são mantidas; ou mesmo ampliadas, caso os estudantes dos escalões intermediários e inferiores de renda sejam desproporcionalmente representados no ciclo secundário e universitário. Conseqüentemente, se conseguirmos apresentar argumentos lógicos que consubstanciem o fato de que aos pobres é negado o acesso à educação secundária elou mais elevadas oportunidades educacionais, então teremos bases sólidas para justificar uma proposição.

---

<sup>173</sup> Vide C. G. Langoni, *Distribuição...* cit., p. 74.

<sup>174</sup> Vide Langoni, *Distribuição...* cit., p. 74; J. Pastore, *Profissionais especializados no mercado de trabalho*, Monografia - Série IPE, 2,1973; E. Bacha, *Hierarquia e remuneração gerencial*, in *Controvérsia sobre distribuição da renda e desenvolvimento*; D. Alves & O. Nogueira, *Capacidade instalada na USP*, APUSP, 1975.

### **2.3. Razões econômicas: custos de oportunidade e benefícios da educação**

Existem duas razões econômicas fundamentais para justificar a proposição de que o sistema brasileiro é inerentemente não-igualitário, no sentido de que estudantes pobres têm menores chances de completar um dado ciclo educacional que aqueles de famílias ricas. Primeiro, o custo da educação primária, especialmente o custo de oportunidade do trabalho das crianças para as famílias pobres, é mais elevado que para as ricas. Segundo, os benefícios esperados da educação primária são mais baixos para os estudantes pobres que para os estudantes ricos. Os custos mais elevados e os benefícios esperados menores atuam no sentido de tornar as taxas de retorno do investimento, na educação dos filhos, menores para as famílias pobres que para aquelas relativamente ricas. Conseqüentemente, os pobres têm uma probabilidade maior de abandonar a escola em seus primeiros anos. Seria, portanto, interessante discutir as razões que contribuem para essas diferenças entre ricos e pobres nos custos e benefícios da educação.

Em primeiro lugar, os jovens contribuem com seu trabalho para a renda da unidade familiar pobre, o que significa que, mesmo que os primeiros anos da escola sejam gratuitos, eles acarretam um custo para a família: a renda sacrificada ou o custo de oportunidade do trabalho do jovem. Este é mais elevado para a família pobre que para a rica. Nas zonas rurais, e mesmo em zonas urbanas, é comum o trabalho de crianças em idade escolar. Se uma criança não pode trabalhar porque está na escola, a família sofrerá queda razoável em sua produção de subsistência (no caso das zonas rurais) ou será obrigada a contratar mão-de-obra para substituir a mão-de-obra da criança. Em qualquer das situações existirá um custo real para as famílias pobres, cuja significância diminui à medida que a escala de renda da família é elevada e que as famílias estão no setor urbano.

A consequência destes custos de oportunidade elevados é de que a frequência às aulas e, portanto, o próprio desempenho tende a ser muito menor para as crianças de famílias pobres que para aquelas oriundas de famílias relativamente mais bem situadas economicamente. Então, apesar de no Brasil existir educação primária gratuita, e de ser obrigatória por lei, as crianças pobres e, em especial, as das zonas rurais muito dificilmente conseguem ir além da educação primária. Seu mau desempenho escolar não tem nada a ver com a falta de capacidade de aprendizado. Pelo contrário, reflete meramente circunstâncias econômicas desfavoráveis. No processo de eliminação, por motivos financeiros, dos relativamente pobres, nos primeiros anos de educação, surgem dificuldades adicionais quando de seu ingresso no ensino público secundário, para não falar das dificuldades maiores a ultrapassar no caso do ensino secundário privado<sup>175</sup>, <sup>176</sup>. Ainda é freqüente o exame de admissão em muitas escolas públicas secundárias no Brasil, sendo óbvias as desvantagens que os relativamente pobres enfrentam para nelas ingressarem. A consequência desse sistema é que o avanço educacional e o próprio processo de seleção, nos níveis iniciais e intermediários de educação, não estão baseados em nenhum critério de mérito, mas sim estritamente na base de níveis de renda familiar. Isto eleva a concentração da renda em gerações sucessivas, dentro dos mesmos grupos populacionais; que, por serem possuidores de ativos fixos, já recebem rendas desproporcionalmente elevadas na geração presente.

Do lado dos benefícios, os pobres também estão em desvantagem quando comparados aos ricos. Mesmo que sejam capazes de completar sua educação primária, os pobres em geral têm mais dificuldades em competir por emprego no setor rural ou urbano que os ricos, com o mesmo nível de educação, devido ao maior campo de contatos e influência dos últimos. Mais ainda, ao nível da educação primária formal, grande parte dos benefícios esperados só se realizam com a entrada do estudante no ciclo secundário, que representa uma possibilidade muito maior para os ricos. Em outras palavras, para qualquer nível educacional (talvez com alguma exceção no nível superior) o estudante pobre tende a ter uma probabilidade muito menor de ocupar um emprego que requeira um dado nível de escolaridade que um estudante rico. Mesmo na agricultura, seria possível argumentar que, apesar da educação contribuir para o aumento da produtividade, os benefícios decorrentes são maiores para aquelas famílias que possuem terra e também os demais recursos financeiros para modernizar suas técnicas de produção (ou seja, grandes e ricos fazendeiros)<sup>177</sup> que para aquelas que não são proprietárias.

---

<sup>175</sup> A dicotomia ensino público-privado, assim como as razões sócio-econômicas para seu surgimento serão discutidas na própria seção onde se analisará o sistema de ensino superior. Lá serão apresentadas as razões para o surgimento da dicotomia ensino público de baixa qualidade e ensino privado de boa qualidade, nos níveis iniciais e intermediários de ensino.

<sup>176</sup> Empregamos a classificação que prevaleceu anteriormente sobre os níveis de nosso sistema escolar. Assim, o ensino primário corresponde às 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup> séries do 1<sup>o</sup> grau e o secundário às 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries do 1<sup>o</sup> grau e a 2<sup>o</sup> grau.

<sup>177</sup> Por serem grandes e ricos, têm acesso a recursos financeiros, a taxas de juros subsidiadas pelo governo.

A consequência para um sistema educacional em um país com distribuição bastante desigual da renda, onde os pobres são pouco representados em todos os níveis de educação, é que ele opera no sentido de aumentar as desigualdades e perpetuar a pobreza. É importante salientar que essa conclusão não é decorrência do sistema educacional per se, mas da estrutura institucional e social dentro da qual ele funciona.

Finalmente é importante salientar que, mesmo que todos os custos e benefícios que favorecem os ricos fossem removidos (por meio de imposto de renda progressivo, subsídio à educação dos pobres, obrigação dos fazendeiros e ricos arcarem totalmente com os custos de sua educação, ampliando-lhes as oportunidades de emprego etc), de forma a tornar o progresso no sistema educacional apenas uma questão de mérito, ainda assim os pobres estariam em situação de desvantagem competitiva. Convém lembrar que uma infância caracterizada por má nutrição e pobre ambiente familiar muito provavelmente deve exercer impacto negativo sobre a capacidade de aprendizado da criança.

Somos, portanto, compelidos a concluir que não se deve buscar as soluções para o problema da desigualdade na simples ampliação do sistema educacional, como tem ocorrido ultimamente no Brasil, ou seja, as soluções para o problema de desigualdade e pobreza dependem diretamente de medidas que visem eliminá-las, ao invés de medidas indiretas, como o caso de ampliação do sistema de educação formal. Na próxima seção, serão discutidos o sistema educacional brasileiro e o fenômeno do aumento das vagas em todos os níveis. Mostraremos que o crescimento acelerado do sistema educacional, visto como instrumento para o igualitarismo, pode na realidade representar meramente uma cobertura política para o distanciamento cada vez maior entre os ricos e pobres do país.

### **3. Ensino superior e a dicotomia ensino público-privado no Brasil: a dinâmica de uma estrutura dualista**

#### **3.1. O processo de ampliação do sistema educacional brasileiro**

A quantidade de educação recebida por um indivíduo, apesar de afetada por muitos fatores estranhos ao mercado, pode ser vista como determinada, em grande parte, pelas forças de oferta e demanda, assim como por qualquer outro bem ou serviço. No início da década dos anos 60, no Brasil, a educação era, em sua maior parte, de responsabilidade das escolas públicas, podendo-se afirmar que, nessa época, a demanda representava um fator mais importante na explicação da quantidade de educação recebida que a oferta. Do lado da demanda, os dois fatores mais importantes na determinação da quantidade desejada de educação são:

I - perspectiva de rendas mais elevadas por meio de futuro emprego no setor moderno da economia, ou seja, o benefício privado da educação; e

II - o custo privado da educação, que são os gastos em que um estudante ou sua família tem que incorrer para se educar.

A demanda de educação seria, pois, uma demanda derivada dos altos salários e melhores oportunidades de emprego no setor moderno. Isto se deve a que o acesso a estes empregos é em grande parte determinado pelo nível de escolaridade do indivíduo. Muitas pessoas, principalmente os pobres, não demandam educação por seus benefícios intrínsecos, mas simplesmente por ser a única forma de obter bons empregos.

Do lado da oferta, a quantidade de vagas no primário, secundário e universitário, em países em desenvolvimento como o Brasil, é em grande parte determinada pelo processo político, em geral não relacionada com critérios econômicos. Devido à crescente pressão política, em meados da década dos anos 60, as vagas foram ampliadas em todos os níveis de ensino no Brasil. Devido a isso, nós podemos dizer que nesse período a ampliação das vagas foi uma consequência de uma demanda reprimida, que se traduziu em pressões políticas sobre o governo, pelo aumento do nível de gastos governamentais com educação. Estes, por sua vez, eram influenciados pelo nível da demanda agregada privada.

Dado que a demanda de educação é que, em grande parte, determina a oferta (dentro dos limites das possibilidades financeiras do governo), seria importante analisar pormenorizadamente os determinantes econômicos dessa demanda derivada.

A demanda de educação, suficiente para permitir a entrada de um indivíduo no setor moderno da economia parece determinada ou influenciada pelo efeito conjunto das seguintes variáveis<sup>178</sup>:

I - Diferencial de Salário existente entre emprego no setor moderno e no setor tradicional. A entrada no setor moderno depende de nível de educação formal, enquanto empregos no setor tradicional não têm como pré-requisito o nível de educação formal. Quanto maior o diferencial de salário entre os dois setores, tanto maior a demanda de educação formal. Então a primeira posição estabelece uma relação direta entre a demanda de educação e o diferencial de salário existente entre os setores moderno e tradicional.

II - Probabilidade de Sucesso de Emprego no Setor Moderno: um indivíduo que tenha a educação requerida para a entrada no setor moderno muito provavelmente obterá um emprego bem remunerado no setor urbano. No caso de existência de desemprego ou no caso de a oferta de indivíduos com educação secundária aumentar mais rapidamente que a demanda, temos de falarem diferencial de salário esperado e não em diferencial de salário, ou seja, diferencial de salário corrigido pela probabilidade de obter emprego no setor moderno. Uma vez que a probabilidade de sucesso está inversamente relacionada à taxa de desemprego, isto é, quanto mais pessoas têm a mesma qualificação, tanto menor a probabilidade de qualquer delas conseguir emprego, pode-se afirmar que a demanda de educação, por um determinado nível, por exemplo, o secundário, estará inversamente relacionada à taxa de desemprego entre aqueles que terminaram o ciclo secundário<sup>179</sup>.

---

<sup>178</sup> O modelo de oferta e demanda de educação aqui apresentado é uma adaptação do modelo de Edwards e Todaro A situação brasileira. Vide M. Todaro, e E. O. Edwards, Educational demand and supply in the context of growing unemployment in LDC's, in World development, n. 1, 1973.

<sup>179</sup> Como muitas expectativas quanto ao futuro são baseadas em uma visão estática da situação do emprego, hoje, podemos dizer que a piora do mercado de trabalho leva o indivíduo a superestimar sua renda esperada, induzindo-o a demandar mais educação do que seria justificado em termos do cálculo correto dos benefícios e custos privados.

**III - Custo Direto Privado da Educação:** referimo-nos com isso aos custos correntes (roupas, livros, comida etc.) da família com a manutenção do filho na escola. Quanto maiores estes custos, tanto menor a demanda de educação.

**IV - O Custo Indireto ou Custo de Oportunidade da Educação:** um investimento em educação de um filho envolve mais do que custo privado, especialmente depois que a criança ultrapassa a idade a partir da qual poderia contribuir para a renda familiar. Supõe-se que, quanto maior esse custo, tanto menor será a demanda de educação.

Apesar da omissão de variáveis importantes, muitas das quais não-econômicas, incluindo tradições culturais, status social, educação dos pais e tamanho da família, que certamente influenciam a demanda de educação, acreditamos que, concentrando-se nas quatro variáveis acima, é possível esclarecer bastante a relação entre demanda de educação e a oferta de oportunidades de emprego.

Para exemplificar esse inter-relacionamento, supor-se-á uma determinada situação em um país onde as seguintes condições se verificam:

a) O diferencial de salários urbano-rural é bastante elevado para aqueles que terminaram o curso primário contra aqueles que não o fizeram.

b) A taxa de crescimento do emprego para os que concluem o primário é menor que a taxa de ingresso de portadores de curso primário na força de trabalho. O mesmo pode estar ocorrendo com menor intensidade para aqueles que concluem o curso secundário.

c) Os empregadores defrontam-se com excesso de procura por empregos, selecionam candidatos com base no nível de escolaridade, escolhendo empregados com curso secundário, mesmo que os empregos em questão pudessem ser ocupados com bom desempenho por indivíduos com educação primária.

d) Sindicatos e pressões políticas tendem a elevar os salários ao nível de educação obtido pelos empregados, ao invés de mantê-los aos requisitos mínimos de qualificação requeridos pelo trabalho desempenhado.

e) A escola é em geral gratuita, além de o Estado arcar com proporções do custo que crescem com os níveis educacionais.

Sob essas condições, que se conformam bastante com a realidade brasileira, seria de se esperar uma demanda elevada de educação, pois os benefícios particulares esperados de mais educação seriam elevados quando comparados à alternativa de pouca ou nenhuma escolaridade, ao mesmo tempo em que os custos diretos e indiretos de educação são baixos. No transcorrer do tempo, quando as oportunidades de emprego para os não-educados diminuem, os indivíduos, a fim de assegurar posições no mercado de trabalho, vão obter educação primária completa. Isso pode ser suficiente por algum tempo, mas a dinâmica interna do mercado de trabalho eventualmente pode levar a uma situação onde as perspectivas de emprego para aqueles que têm apenas educação primária começam a se deteriorar. Isso, por sua vez, cria uma demanda crescente de educação secundária, mas a demanda de educação primária deve aumentar simultaneamente, pois aqueles que estavam satisfeitos com nenhuma educação estão agora sendo expelidos do mercado de trabalho.

A ironia de uma situação como essa decorre de que, quanto menos lucrativo um determinado nível de educação se torna, tanto maior na demanda como estágio intermediário ou como pré-condição para o próximo nível educacional. Esse processo pressiona o governo à expansão da quantidade de vagas ofertadas em todos os níveis, para atender a demanda cada vez maior de vagas. As condições brasileiras nos anos 50 foram tais que levaram o governo a expandir as vagas no ciclo primário e secundário. Os efeitos sobre o superior foram sentidos, tendo como manifestação evidente as pressões dos chamados excedentes de vestibular nos anos 60. Poderíamos dizer que, na primeira metade dos anos 60, as condições eram tais que o ritmo de expansão do emprego no setor moderno urbano não acompanhava a expansão da oferta de mão-de-obra detentora de educação primária e secundária. Como resultado, a demanda de educação superior ampliava-se acentuadamente, gerando tremendas pressões para a ampliação de vagas, como as que se verificaram no final dos anos 60 e primeira metade dos anos 70.

O resultado dessa tendência crônica foi a expansão desenfreada do sistema educacional, cuja conotação no nível superior corresponde ao chamado fenômeno da "massificação do ensino", principalmente por meio da proliferação de escolas de nível superior do chamado sistema educacional privado. Ou seja, à medida que se agravava a situação do mercado de trabalho para níveis inferiores de educação, ampliava-se, simultaneamente, a demanda de educação nos níveis inferiores e más elevados de educação. A mecânica do fenômeno é simples: com o tempo, o nível de escolaridade aumenta entre aqueles à procura de emprego, e as pessoas com mais escolaridade acabam por diminuir suas aspirações e aceitar trabalhos com menores níveis de qualificação. Então, os diplomas ou certificados transformam-se em requisitos para emprego, em detrimento do conteúdo educacional que deveriam representar. Esse fenômeno, conhecido como do credencialismo<sup>180</sup>, ocorre no próprio setor público, onde os pré-requisitos de educação formal são elevados continuamente para cargos antes preenchidos por aqueles com menor nível de escolaridade. O excesso de qualificação educacional se formaliza e resiste a ajustamento no sentido de sua diminuição. Além do mais, no setor privado, à medida que os sindicatos conseguem manter os salários ligados ao nível de educação formal da mão-de-obra, a tendência é de elevação da qualificação educacional dessa mão-de-obra, mesmo que isso não signifique incrementos substanciais de produtividade. As distorções existentes nos diferenciais de salários tendem a se ampliar, estimulando cada vez mais a demanda de educação.

---

<sup>180</sup> Vide J. Pastore, *Profissionais...*, cit.

O resultado desse processo consistirá em que aqueles que não conseguem seguir com sua educação (em geral porque são pobres) vão se empregar ou subempregar no setor tradicional da economia onde a produtividade é baixa, enquanto os mais afluentes podem continuar a se superqualificar através de mais anos de educação formal.

### **3.2. Sociedade dual e seus reflexos no sistema educacional**

De modo geral, parece-nos que os fatores acima apontados explicam a tremenda pressão social pela expansão das vagas no sistema educacional brasileiro nas décadas de 50 e 60. O fenômeno do credencialismo é caracterizado pela expansão do sistema de ensino superior privado e pela modificação do sistema de ingresso nas universidades que, de eliminatório, passa a classificatório. A precariedade do ensino superior privado é um fato no Brasil; sua expansão desenfreada só é justificada pela demanda de mais anos de escolaridade, no sentido de obtenção de um certificado de ensino superior. A má qualidade de grande fatia do ensino superior privado não permite ao estudante um aprendizado que possibilite um aumento de sua produtividade nos empregos que venha a ocupar. Basicamente, a demanda desse tipo de ensino é uma forma de o indivíduo conseguir a credencial necessária para a disputa de uma vaga no mercado de trabalho moderno, ou seja, uma forma de aumentar sua probabilidade de sucesso na obtenção de um emprego no setor moderno da economia.

A dicotomia ensino superior privado-público é um reflexo do dualismo existente na sociedade brasileira. A boa escola de ensino superior, no Brasil, ainda é a pública. Os que aí ingressam passaram por um processo rigoroso de seleção que vem desde o primário. À medida que se ampliou substancialmente a demanda de ensino superior e à medida que não era possível ao setor público ampliar as vagas no ensino superior oficial, de forma a atender a demanda, passou a existir a necessidade de uma formação diferenciada nos níveis inferiores de ensino. Ou seja, para o ingresso na boa escola pública, o estudante teria de se submeter a exames de seleção cada vez mais competitivos, e sua chance de ingresso seria aumentada se dispusesse de uma "formação adequada".. Mas a formação adequada envolvia custos substanciais, pois exigia cursos primários e secundários (ou cursos de complementação) orientados para o vestibular.

Isso obviamente contribui de forma substancial para a exacerbação da dicotomia no sistema educacional brasileiro. Surgiu um sistema paralelo privado, cujo acesso está estreitamente vinculado ao nível de renda. Como para os níveis mais elevados de renda a demanda de educação é inelástica, ou seja, educação é um bem necessário, foi possível o desenvolvimento da indústria da educação. Os melhores professores do ensino oficial foram atraídos, por melhores salários, para o setor privado primário, secundário e de complementação (cursinhos). Dessa forma, o ingresso na boa universidade, totalmente subsidiada pelo governo, é uma função basicamente de nível de renda do indivíduo ou de sua família. Talvez aí esteja a explicação para a má qualidade do ensino superior privado. E essa explicação é bem simples. O setor privado não tem condições de competir com o público em termos de qualidade, pois é impossível para ele um aumento substancial de receita. A demanda de educação é mais elástica quanto mais elevado é o seu nível e mais inelástica quanto mais elevado o nível de renda do indivíduo. Dada a natureza do sistema educacional primário e secundário, o critério de seleção é o de renda: quanto mais elevado o nível de renda, maior a probabilidade de o indivíduo ingressar no ensino superior público. Logo, resta para o ensino superior privado satisfazer a demanda de educação superior daqueles que, por critérios de renda, já foram, a priori, selecionados para o ensino superior privado. Qualquer tentativa das escolas privadas de ensino superior de aumentar suas receitas por meio da elevação das anuidades contará com obstáculos. A demanda de ensino superior dos indivíduos com baixos níveis de renda (conseqüentemente impossibilitados de ingressar na escola pública de ensino superior) é mais elástica do que daqueles com alto nível de renda.

Por sua própria natureza, o sistema privado de ensino superior atende a uma demanda de educação onde somente anos e certificados importam; os que o procuram não têm condições de se preocupar com a qualidade do ensino. Portanto não se justifica criticar a má qualidade do ensino superior privado, pois ele não tem como objetivo formar mão-de-obra qualificada, uma vez que esse não foi o objetivo primário a nortear sua expansão. O ensino superior, altamente subsidiado, continuou a atender a demanda de educação dos indivíduos colocados nas classes de renda mais elevadas, pois esses sim demandam educação superior com qualidade. O setor público é, no caso, o único capaz de arcar com os custos inerentes a esse tipo de educação. Todavia alguém poderia perguntar por que o mesmo fenômeno que ocorreu no ensino primário e secundário, onde o ensino privado passou a ter melhor qualidade que o ensino público, também não ocorreu no ensino superior brasileiro. A resposta é simples: à medida que a demanda de ensino superior supera a oferta de ensino superior de boa qualidade e gratuito, passa a existir a necessidade de um ensino primário e secundário que satisfaça as exigências para o ingresso nas universidades públicas, com oferta limitada de vagas. Aqueles que dispõem de recursos, ou seja, aqueles cuja demanda de educação é mais inelástica, passam a demandar uma educação que os habilite a ingressar na boa escola de ensino superior que é a pública.

Como o setor público não tem os recursos ou as reservas para outras alternativas de maior prioridade, surge um mercado amplo para o ensino privado nos níveis iniciais e intermediários de ensino. Aqueles que não podem pagar o bom ensino privado ou aqueles que têm uma demanda mais elástica de educação terão que se satisfazer com o ensino público, no primário e secundário. Como a demanda de ensino superior é mais elástica para os indivíduos de rendas mais baixas, ao mesmo tempo em que existe pressão política para seu atendimento e uma vez que o setor público não pode assumir a responsabilidade, por motivos orçamentários, de todo o ensino superior, surge a indústria do ensino superior privado. Esta indústria tem como objetivo apenas satisfazer a demanda de ensino superior que não exige qualidade. Vai satisfazer a classe média e média baixa, essencialmente urbana, que, por meio do certificado de conclusão do curso superior, adquire uma credencial que lhe torna mais promissora a disputa de um emprego moderno para aqueles que, por estarem nos estratos ainda mais baixos de renda, já foram eliminados do sistema educacional nos estágios iniciais. Ao passo que o ensino superior público vem satisfazer aquela minoria que, já ao nascer, faz parte dos estratos superiores de renda e riqueza.

### **3.3. Conclusão: o sistema educacional reflete as desigualdades**

A primeira parte deste trabalho sugeriu alguns argumentos indicando o caráter iníquo do sistema educacional primário e secundário, independentemente da dicotomia ensino público-ensino privado. Com a dicotomia do ensino superior, o caráter injusto do sistema educacional acentua-se ainda mais. Se não, vejamos: o ensino superior de boa qualidade atende a uma demanda de ensino bem menos elástica que o ensino superior privado, mas o ensino superior que atende a demanda de alta renda é totalmente subsidiado. A parcela da população que, em relação a sua renda, mais contribui (via impostos diretos e indiretos) para a receita pública é aquela camada da população, nos estratos intermediários e inferiores de renda, que não tem riqueza, portanto não tem ganhos de capital e não pode usufruir os incentivos fiscais e outros mecanismos existentes para diminuir sua carga fiscal. Essa camada recebe salário, e o imposto direto é retido na fonte; os bens de consumo, cuja demanda é inelástica e sobre os quais incidem impostos indiretos, correspondem a uma proporção relativamente alta de sua renda; em suma, é a camada da população que, dado o caráter regressivo do sistema tributário brasileiro, mais contribui com proporção de sua renda para a receita pública. Mas é exatamente a essa camada da população que o acesso ao ensino superior público é mais difícil. A eles e para aqueles dentre eles que conseguem ultrapassar as etapas do ensino primário e secundário (público) lhes resta a opção do ensino superior pago. Conseqüentemente, essa camada da população está transferindo sua renda para aquela minoria da população dos estratos superiores de renda, em nome do que se costuma chamar de educação superior gratuita. Ou seja, os que não podem estão transferindo, via subsídio ao ensino público, para aqueles que podem! Tal fato só pode contribuir para o aumento das desigualdades sociais que de início já existiam.

## 4. Educação e desenvolvimento

Não tem sentido se discutir a relação entre a educação e o desenvolvimento sem explicar as ligações entre a estrutura do sistema educacional com a ordem econômica e social das sociedades, na qual esse sistema está inserido. O sistema educacional reflete, em geral, as características essenciais da sociedade. Por exemplo, se a sociedade é bastante desigual na sua estrutura econômica e social, o sistema educacional refletirá tal situação, pois definirá a priori aqueles que serão capazes de entrar e seguir no sistema educacional.

Nós somos, portanto, forçados a concluir que, à semelhança do problema populacional, onde programas de planejamento familiar somente serão efetivos se existirem as condições econômicas que motivem um tamanho menor das famílias, corri base em melhores níveis de vida<sup>181</sup>, as Soluções para os problemas das desigualdades e da pobreza dependem, em última instância, de medidas diretas para a sua eliminação e somente, parcialmente, de medidas indiretas tal como mais educação formal. Enquanto a estrutura econômica, social e institucional de um país é organizada de forma a satisfazer principalmente as necessidades e os desejos dos grupos com rendas elevadas, um sistema educacional, que em princípio seja aberto a todos, pode, na realidade, representar uma cobertura política para o distanciamento cada vez maior entre ricos e pobres.

Se a alteração desse padrão passar a ser meta prioritária da política econômica, então será possível propugnar políticas educacionais que transformem o sistema educacional e o façam servir o desenvolvimento. Ou seja, um país como o Brasil se defronta com duas alternativas básicas de política educacional. Ele pode continuar, como no passado, a expandir quantitativamente o sistema de educação formal em reação a pressões sociais e políticas. A expansão quantitativa consiste, basicamente, em uma "válvula de escape" para pressões sociais decorrentes dos desequilíbrios inerentes ao padrão de crescimento econômico brasileiro. A expansão quantitativa, ao mesmo tempo que mantém a estrutura institucional dos mercados de trabalho, com tremendas disparidades de ganho entre setores modernos e tradicionais, é uma forma de perpetuação das desigualdades. A outra alternativa de política consiste na reforma do sistema educacional, dentro de um contexto de uma estratégia alternativa de desenvolvimento econômico nacional que venha modificar as condições de oferta e demanda de educação, de modo a colocá-las em linha com as reais necessidades de recursos da nação.

---

<sup>181</sup> Vide D. Alves, População e desenvolvimento, out. 1977, mimeografado.

Nós já argumentamos em outra oportunidade<sup>182</sup> que, para o desenvolvimento nacional se tornar uma realidade, se faz necessário um melhor equilíbrio e integração entre o desenvolvimento rural e urbano. Uma vez que a prioridade desde a Segunda Guerra tem sido a modernização e o desenvolvimento do setor urbano, urge no momento modificar essa prioridade, e muito mais ênfase deve ser colocada na expansão das oportunidades econômicas e sociais nas áreas rurais do País. Apesar de o desenvolvimento agrícola constituir-se em um componente essencial de qualquer programa bem-sucedido de desenvolvimento rural, é fundamental que desenvolvimento seja entendido em uma perspectiva mais ampla.

Em primeiro lugar, e acima de tudo, ele precisa ser entendido dentro de um contexto de modificações fundamentais da estrutura econômica e social, instituições, relacionamentos e processos nas áreas rurais. Os objetivos do desenvolvimento rural não podem estar restritos ao crescimento econômico e agrícola. Ou seja, eles devem ser entendidos em termos de um desenvolvimento econômico e social equilibrado, com ênfase na distribuição equilibrada e no crescimento rápido dos benefícios de padrões de vida mais elevados. Entre esses objetivos amplos, estão a geração de maiores oportunidades de emprego dentro e fora da agricultura; acesso mais eqüitativo da terra cultivável; distribuição mais eqüitativa da renda nas áreas rurais; ampla melhora e distribuição dos serviços de saúde; melhores padrões de alimentação e de moradia; e, finalmente, acesso amplo a uma educação formal (na escola) e informal (fora da escola), tanto para adultos quanto para crianças, que tenha relevância direta para as necessidades e aspiração do homem do campo.

No Brasil, o sistema educacional tem um viés urbano. Os currículos, assim como os métodos de ensino, objetivam preparar os estudantes para o setor moderno urbano. Educação passa a ser um fator importante a influenciar o processo migratório. A isso adiciona-se diferencial de renda entre setor urbano e rural, e é possível perceber a existência de um círculo vicioso: o mercado de trabalho incentiva e o sistema educacional chancela as distorções provocadas pela ênfase exagerada das políticas econômicas no sentido de desenvolvimento do setor moderno urbano. Mas a reestruturação do sistema educacional, objetivando eliminar o seu viés urbano, e a orientação de currículos na direção das necessidades reais da nação (isto é, na direção de desenvolvimento rural) terão pouco sucesso, a menos que também sejam feitas modificações nos incentivos fora do sistema educacional.

Como já afirmamos, o sistema educacional, ao invés de alterar, reflete e reproduz as estruturas sociais e econômicas da sociedade na qual ele existe; conseqüentemente, qualquer programa ou conjunto de políticas que vise tornar a educação mais relevante para o desenvolvimento deve operar, simultaneamente, em dois níveis:

I - modificando os incentivos econômicos e sociais fora do sistema educacional, pois esses é que irão, largamente, determinar a magnitude, estrutura e orientação da demanda de educação e, conseqüentemente, a resposta política sob a forma de ampliação de vagas do sistema educacional público e, indiretamente, do sistema privado de ensino;

II - modificando a eficácia e eqüidade internado sistema por meio de: a) modificações apropriadas na orientação dos currículos, especialmente nas áreas rurais; b) modificação na estrutura existente de financiamento da educação.

Somente por meio de políticas que visem atingir simultaneamente esses dois objetivos é que poderá existir uma relação positiva entre educação e desenvolvimento. Concluimos com uma descrição do que essas políticas internas e externas devem especificamente objetivar.

---

<sup>182</sup> Vide D. Alves, Uma estratégia alternativa de desenvolvimento econômico, out. 1977, mimeografado; e também uma entrevista concedida ao Diário Popular, São Paulo, 26 abr. 1977.

## **4.1. Políticas externas ao sistema educacional: desequilíbrios sociais e incentivos**

### **4.1.1. Minimizar os desequilíbrios, incentivos distorcidos e restrições sócio-políticas**

Políticas que objetivam atenuar os desequilíbrios econômicos e distorções (isto é, em renda e diferenciais de salários) e aliviar as restrições sócio-políticas à mobilidade vertical podem ter efeitos benéficos múltiplos: pelo aumento das oportunidades de emprego, pela modificação da atual tendência de crescimento acelerado da população urbana e tornando mais fáceis as modificações do sistema educacional.

### **4.1.2. Modificação do fenômeno do credencialismo como forma de "acionamento" de empregos**

A fim de quebrar o círculo vicioso no qual os pré-requisitos educacionais das ocupações são superespecificados, levando à superespecificação do nível educacional dos empregados, são necessárias políticas que venham induzir ou requerer que os empregadores dos setores públicos e privados objetivem qualificações realísticas e condizentes com os cargos para os quais a mão-de-obra é recrutada, mesmo que, corra isso, o processo de acionamento dos empregos se torne mais difícil. É fundamental, portanto, a eliminação de pré-requisitos educacionais para muitos tipos de empregos, especialmente no setor público e empresas públicas, os quais tendem a estabelecer o padrão para o setor privado.

## **4.2. Políticas internas ao sistema educacional**

### **4.2.1. Orçamento para educação**

Uma proporção bem mais elevada do orçamento deve ser destinada ao desenvolvimento da educação primária e secundária nas áreas rurais, como uma base para experiências de aprendizado relacionadas com o trabalho rural e auto-educação do homem do campo.

### **4.2.2. Subsídios**

Subsídios para os níveis mais elevados de educação devem ser reduzidos. Como um meio para superar as distorções criadas pelo subsídio excessivo, especialmente nos níveis mais elevados, políticas devem ser formuladas, que façam com que os beneficiários da educação (em oposição à família ou à sociedade) venham a arcar com uma maior e crescente proporção dos seus custos educacionais quando eles prosseguem por meio do sistema. Isso poderia ser feito, diretamente, por meio de crédito educativo ou, indiretamente, por meio do pagamento em serviços nas áreas rurais. Ao mesmo tempo, as pessoas dos grupos de renda inferiores deveriam receber subsídios suficientes a fim de que elas possam superar os custos privados elevados (inclusive os custos de oportunidade) da educação.

Com essas políticas seria possível eliminar a dicotomia de qualidade no ensino superior, de forma a permitir a melhoria de qualidade do ensino superior privado, na medida em que ele pudesse competir por estudantes dos níveis mais elevados de renda.

### **4.2.3. Currículo escolar primário em relação às necessidades das áreas rurais**

A fim de maximizar a produtividade dos recursos humanos no setor rural, tanto os currículos escolares, principalmente da escola primária, como a educação não-formal para os adultos devem ser reorientados no sentido de refletir os requisitos ocupacionais do homem do campo, seja ele o pequeno agricultor, o artesão ou o empresário, ou participante dos serviços de comércio ou público-rurais. Essa reorganização do sistema de aprendizado rural não será efetiva, em termos de apoio popular, a menos que oportunidades econômicas sejam criadas na área rural, de forma a permitir que o homem do campo venha a aproveitar o seu conhecimento vocacional e treinamento. Sem esses incentivos, as pessoas nas áreas rurais obviamente verão os programas de treinamento formal ou informal com bastante desconfiança. Nesse caso, muito provavelmente eles entrarão no sistema educacional tradicional e preferirão tentar a sorte no setor urbano.

#### **4.2.4. Quotas**

Para compensar a discriminação do sistema de educação formal contra as pessoas de baixa renda, quotas deveriam ser estabelecidas que assegurassem uma participação dos estudantes de baixa renda no ensino secundário e superior oficial, pelo menos na mesma proporção em que eles existem na população total. Hoje, como vimos, existem quotas indiretas, pois o status de renda usualmente é o que determina quais os estudantes que adentram e concluem todos os níveis educacionais. A substituição desse sistema de facto de quotas por um sistema alternativo, que assegure aos estudantes pobres capazes a superação das barreiras financeiras para o avanço educacional, possibilitará transformar o sistema educacional em um veículo para a igualdade econômica e social.

#### **5. Conclusão**

Nós concluímos, reiterando a proposição que objetivamos defender com nossa análise nas primeiras partes deste trabalho: são os recursos humanos de uma nação os maiores responsáveis por seu desenvolvimento econômico e social. Para maximizar o uso desses recursos, o país precisa orientar o seu sistema educacional na direção das aspirações de todo o seu povo. Vimos que o sistema educacional não pode contribuir efetivamente para isso, se as estruturas econômicas e sociais nas quais ele opera não permitem o máximo de participação de todo o povo no trabalho e nos benefícios da construção de uma nação.

Examinamos nas três primeiras partes deste trabalho os fatores institucionais, econômicos e sociais, fora do sistema educacional, que tendem a criar as condições para o fenômeno de massificação do sistema de educação formal. Vimos o impacto das pressões sociais decorrentes do padrão de crescimento econômico e como o fenômeno de massificação surge como uma válvula de escape para essas pressões sociais. Vimos também que o sistema educacional, como hoje é estruturado no Brasil, tem uma tendência a exacerbar as desigualdades já existentes quando incentiva e, então, subsidia a educação daqueles melhores colocados na hierarquia de renda e riqueza. Nós propusemos uma série de políticas objetivando combater essa tendência inerente, em geral não intencional, do sistema educacional ser não-igualitário.

Nós encerramos com uma advertência: não seremos somente nós, economistas, nem os planejadores e experts em educação que farão a educação contribuir de forma permanente para o desenvolvimento nacional. Será talvez mais importante a habilidade dos políticos e de suas políticas em transformar o padrão de desenvolvimento de forma a garantir a igualdade, a dignidade e o desenvolvimento da pessoa humana.

## **Bibliografía Básica**

**TODARO, M. P. Economics for a developing world. Longman, 1977.**

**HARBISON, F. H. Human resources as the wealth of nations. Oxford Univ. Press, 1974.**

**BLAUG, M. An introduction to the economics of education. Penguin, 1970.**

**ILLICH, I. Deschooling society. Harper & Row, 1970.**

**WARD, C. ed. Education and development reconsidered. Praeger, 1974.**

### 3 - Agricultura e Desenvolvimento Econômico

---

**Luiz Carlos Pereira de Carvalho**

Professor Adjunto da FEA / USP economista, doutor, livre-docente e professor adjunto pela USP

---

#### 1. Considerações preliminares

O desenvolvimento econômico revela-se como um fenômeno amplamente desejado pelos povos, uma vez que o ser humano almeja o aprimoramento da sua qualidade de vida, o que só é possível no momento em que as necessidades e desejos passam a ser atendidos adequadamente. Todavia, o desenvolvimento constitui um grande desafio que deve ser vencido, exigindo assim um esforço muito grande das nações que o perseguem. Isso porque, no início do processo, há uma certa dificuldade na existência de um adequado comportamento da taxa de formação de capital - elemento fundamental para a dinâmica do processo de desenvolvimento - uma vez que a tendência de maiores gastos de consumo, determinada pelo chamado efeito demonstração, isto é, pelo desejo de imitar os padrões de consumo de países mais desenvolvidos, influencia negativamente o comportamento da propensão média e marginal a poupar. Além disso, a ocorrência de elevada taxa de crescimento demográfico - bastante freqüente nos países de baixo índice de desenvolvimento - demonstra a existência de uma enorme responsabilidade da nação, tanto em relação à capacidade produtiva, quanto à capacidade de geração de empregos.

Se esse enorme desafio não é vencido, torna-se impossível o atendimento de uma série de necessidades, surgindo assim as insatisfações materiais e os graves problemas de desemprego ou de subemprego crônico.

É preciso considerar ainda que, embora seja desejável que o desenvolvimento econômico atinja o mesmo grau em todos os setores da economia, certamente ele não se processa de forma harmônica. A regra notada em muitos países é a observação de um visível descompasso no desenvolvimento dos diversos setores da economia, embora se realize uma expansão da economia como um todo. Esse fenômeno realmente constitui um sério óbice para que se atinja o desenvolvimento econômico pleno, uma vez que surge como uma forte restrição para a dinâmica do próprio processo.

## **2. Os papéis da agricultura no processo de desenvolvimento e suas relações com os demais setores da economia**

É comum, hoje em dia, os estudiosos do fenômeno do desenvolvimento admitirem que o setor agrícola normalmente apresenta um comportamento que, nos países subdesenvolvidos, dificulta a maior agilização da dinâmica do processo de desenvolvimento econômico. Falhas e restrições nesse setor não permitem que essa dinâmica se desenvolva com o ritmo desejado, para que se atinja os objetivos do desenvolvimento na extensão e nos prazos almejados pela sociedade. Esse fato deriva da ocorrência de um fenômeno que, na realidade, se constitui numa das características de um país subdesenvolvido, que é a queda da importância relativa do setor agrícola em relação aos demais setores da economia, queda que, por sua vez, se dá em decorrência da transformação estrutural que se efetua como resultado do próprio processo de desenvolvimento.

Nos primeiros estágios do processo de desenvolvimento, é fundamental a importância do setor agrícola, uma vez que se torna essencial para a nação a elevação da taxa de crescimento de tal produção. Isso porque, como já foi mencionado, nesse estágio inicial, ocorre um sensível crescimento demográfico em decorrência dos avanços no setor da saúde pública, essencialmente no campo da ciência médica. Além disso, observa-se uma nítida elevação do coeficiente de elasticidade-renda da procura por alimentos, o que provoca um efeito muito forte no aumento da renda por habitante sobre a procura de produtos agrícolas. Em decorrência da associação desses fenômenos, nota-se, à medida que o processo de desenvolvimento econômico se desenrola, um substancial aumento da taxa de crescimento da procura de alimentos.

Assim sendo, se a oferta de alimentos não se expandir pelo menos no mesmo ritmo de crescimento da procura, ocorrerão sensíveis aumentos de preços, com elevada pressão sobre os salários, e crescente descontentamento social, com sérias repercussões políticas. Esse é um fato extremamente grave, uma vez que o efeito inflacionário, decorrente do aumento de preços de alimentos, é muito mais penoso nos países subdesenvolvidos do que naqueles de maiores níveis de renda, pois que, nos primeiros, o custo de alimentação tem uma posição dominante diante do orçamento dos consumidores, pois absorve a maior parcela dos gastos totais desses últimos.

Além disso, o desenvolvimento, permitindo um aumento de renda per capita, provoca uma sensível modificação nos padrões de consumo da população, o que obriga a exigência da melhoria qualitativa das condições alimentares. Esse fato orienta a produção de alimentos para produtos mais ricos em proteínas, visto que tais produtos passam a ser procurados em maior escala em decorrência do desejo e da necessidade da melhoria dos padrões de alimentação.

Em princípio, é mais conveniente obter os acréscimos de produtos para a alimentação, assim como melhorar sua qualidade, por intermédio da própria atividade produtiva interna, logicamente considerando o potencial existente para incrementar a produtividade agrícola, do que fazê-lo por meio da importação de alimentos. Todavia, é importante considerar que, se, por um lado, não é conveniente que a oferta de alimentos cresça a uma taxa inferior à procura, também o inverso não é desejável, pois nesse caso a redução dos preços desses produtos desestimularia os próprios agricultores em relação aos investimentos na produção interna de alimentos.

Por outro lado, ao se expandir o setor industrial - que é o que deve ter condições de atender as necessidades materiais da sociedade que se desenvolve - surge a exigência de uma oferta crescente de matérias-primas e de bens de capital, esses últimos em boa parte ainda não produzidos no país, provocando assim a crescente necessidade de ampliação da sua capacidade de importar. A capacidade de importar depende essencialmente da possibilidade de exportar, uma vez que o comércio internacional se traduz, em última análise, no confronto de fluxos de compras e vendas, onde as receitas geradas por essas últimas devem-se constituir, predominantemente, nos recursos destinados a fazer frente às despesas realizadas com as compras necessárias ao país.

Logicamente, nos seus estágios iniciais de desenvolvimento, o país não tem condições mais favoráveis de exportar bens industriais, uma vez que não conta ainda com uma infra-estrutura científica e tecnológica que o permita produzir produtos manufaturados em condições de concorrência internacional. Nesse início, a capacidade de importar fica altamente dependente da exportação de produtos primários, cuja fonte básica é a atividade agrícola. Portanto, nesse estágio inicial, a exportação de produtos primários é a melhor forma de abastecer o país de divisas para a importação. Desse modo, o incremento da produção agrícola para exportação é um objetivo racional, com a vantagem ainda de cooperar com o próprio atendimento da procura interna. Assim, a expansão da produção agrícola é uma política coerente, mesmo quando a situação da oferta e procura externa não é perfeitamente favorável ao país. Entretanto, o crescimento da produção agrícola é um objetivo que exige muitos esforços e apresenta uma série de dificuldades. Basicamente, esse crescimento depende da maior utilização dos fatores tradicionais de produção - Terra, Trabalho e Capital - e, o que certamente é de fundamental importância, do aumento da produtividade de cada um deles.

Em uma agricultura tradicional o aumento da produção agrícola é essencialmente decorrente da maior utilização dos fatores básicos, porém em um ritmo bastante lento. Esse fato decorre da existência de uma relativa estagnação do nível de tecnologia que pode ser aplicado à agricultura. Assim, a produtividade da agricultura é bastante baixa, e, mesmo que alguma inovação possa vir a ser introduzida, o seu efeito isolado muito pouco contribuirá para a efetiva melhoria da produtividade.

O aumento da produtividade dos fatores terra e mão-de-obra fica extremamente dependente de uma série de condições que, por sua vez, se vinculam a ações integradas como a utilização mais intensa de mudas e sementes selecionadas, o adequado uso de fertilizantes e defensivos, o emprego de técnicas de cultivo mais racionais e produtivas, o uso de equipamentos mais eficientes. Esse comportamento exige, todavia, uma série de investimentos que devem ser orientados para diversas direções, tais como para a própria propriedade agrícola, para o ensino e a pesquisa agrônômica, para a assistência ao lavrador e, inclusive, para o próprio setor industrial.

É preciso considerar, entretanto, que, para fazer frente a esses investimentos, deve haver uma disponibilidade adequada de capital, o que normalmente não ocorre nas economias subdesenvolvidas, uma vez que, como já foi mencionado, o nível de poupança existente não permite a manutenção de uma taxa de formação de capital mais adequada às exigências em termos de investimentos.

Esse fenômeno se reflete nitidamente no setor agrícola e provoca a existência de um baixo nível de investimentos realizados pelos agricultores. Defrontando-se com o problema de escassez de capital, e receosos com a desfavorabilidade da relação entre os preços dos insumos e os preços dos produtos, os agricultores tomam uma posição de maior resguardo aos riscos da descapitalização, não realizando investimentos no setor, no nível que seria desejado. Dessa forma, o fator terra, dotado de uma característica peculiar de ser indicador de "status social", absorve de forma preponderante os investimentos realizados, e a expansão da produção agrícola fica extremamente dependente da ampliação da área cultivada.

Todavia é muito importante que se vença esse comportamento e se procure a maior participação dos demais fatores na produção agrícola, por intermédio do incremento das suas respectivas produtividades. Como esse fato exige investimentos dirigidos no sentido desse objetivo, é de fundamental importância a existência de uma adequada taxa de poupança interna, para que possa ser mantida uma conveniente taxa de formação de capital.

Nos países em desenvolvimento, na fase inicial do processo, o setor agrícola, caracterizando uma atividade econômica de grandes dimensões, é, em muitos casos, a única atividade importante como fonte fornecedora de capital para o processo de desenvolvimento econômico. Absorvendo uma preponderante parcela de mão-de-obra e de recursos naturais, a atividade agrícola passa a ter uma relevante influência na formação da renda. Dessa maneira, esse setor se relaciona de forma preponderante com a taxa de poupança interna e, em decorrência disso, com a própria taxa de formação de capital. Historicamente tem-se notado que nos países subdesenvolvidos, nos quais a atividade agrícola representa entre 40 a 60% da renda, uma taxa adequada de desenvolvimento não poderá ser obtida sem a contribuição fundamental da agricultura para a formação de capital necessário não só ao seu próprio desenvolvimento, mas também ao dos demais setores da economia<sup>183</sup>.

---

<sup>183</sup> J. W. Mellor & B. F. Johnston, El papel de la agricultura en el desarrollo económico, El Trimestre Económico, v. 29, n. 114, abr./jun. 1962, p. 279-305.

Dessa forma, embora o próprio processo de desenvolvimento econômico modifique a estrutura de produção, permitindo a existência de um quadro econômico social no qual o setor industrial surge como relevante, a agricultura continua tendo uma importância muito grande, pois o seu crescimento é inclusive fundamental para o próprio desenvolvimento dos demais setores. O processo de desenvolvimento econômico, para se dar de forma plurilateral, necessitado aprimoramento do setor agrícola, pois depende fundamentalmente de quantidades crescentes de alimentos para a população que cresce; de suprimento crescente de matérias-primas para atender a expansão da indústria; de fluxos de transferência de mão-de-obra para os setores não agrícolas também em desenvolvimento; da agilização do processo de formação de capital; do crescimento da capacidade de importar e, finalmente, da expansão do mercado interno, extremamente necessário para permitir a absorção da produção realizada pelo setor secundário da economia.

Como se vê, o ônus que pesa sobre o setor agrícola - muitas vezes injustiça do em termos de importância relativa - é excepcionalmente grande. Portanto é necessário a ocorrência de um esforço sensível para que a agricultura se liberte da sua estrutura tradicional, com a sua relativa estagnação tecnológica, e alcance, com o seu desenvolvimento, níveis de modernização realmente compatíveis com o importante papel que ela deve desempenhar no processo de desenvolvimento econômico.

Uma série de autores, estudiosos dos problemas do desenvolvimento da agricultura<sup>184</sup>, tem proposto modelos de ação que procuram enfatizar a possibilidade de aumentar sensivelmente a produtividade dos fatores tradicionais, pela introdução de modificações tecnológicas possíveis a partir da adoção de inovações mais eficientes. Tais modificações, interagindo sobre os fatores tradicionais, provocariam o aumento das suas respectivas eficiências, isso porque, apresentando uma produtividade marginal mais alta, ao serem combinadas aos fatores tradicionais, permitiriam o crescimento da produtividade destes últimos. Surgem assim diferentes possibilidades de substituição de fatores de oferta, relativamente menos elástica, por outros de oferta mais elástica, como, por exemplo, adubos químicos substituindo adubos orgânicos, máquinas e equipamentos substituindo força de trabalho etc.

Todavia, esse tipo de comportamento não se processa de maneira mais simples, e assim sendo um programa racional e equilibrado de desenvolvimento agrícola é um objetivo de difícil execução, embora isso tenha ocorrido em alguns países. A baixa produtividade dos fatores terra e trabalho é decorrente, por exemplo, da falta de ajuste destes últimos a insumos não convencionais e que funcionam como fatores de complementariedade técnica a esses primeiros. A dificuldade começa a surgir porque a utilização de tais fatores necessita de um efetivo aumento na disponibilidade destes. Além disso, esses fatores adicionais, que entram como coadjuvantes dos fatores tradicionais, apresentam na maioria das vezes custos crescentes, o que dificulta o seu emprego pelos agricultores. Paralelamente, aparece o problema de como identificar corretamente esses fatores coadjuvantes e como acertar de forma precisa as proporções de combinação entre eles e os fatores tradicionais.

---

<sup>184</sup> Veja-se por exemplo: J. W. Mellor, *Toward a theory of agricultural development*, in Icumán M. Southworth and Bruce F. Johnston, *Agricultural development and economic growth*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1967.

Portanto, o ponto chave do problema está na possibilidade de identificar os fatores que estão retardando o adequado crescimento da produção e ajustar de forma correta as combinações de fatores que permitirão a eliminação da morosidade do processo produtivo.

É preciso considerar ainda que esses fatores não convencionais são produzidos fora do setor agrícola, e os agricultores só os utilizam se estiverem disponíveis, em condições que a eles sejam realmente interessantes. Dessa forma, estreita-se o elo de ligação entre o setor agrícola e o setor industrial, que é o responsável pela produção de tais fatores, os quais se colocam cada vez em posição mais importante na função de produção agrícola.

O próprio setor de serviços, oferecendo transporte, educação e assistência técnica, tem-se constituído em um vínculo cada vez mais efetivo ao processo de modernização da agricultura.

Além de tudo isso, é necessário reconhecer que todos esses fatores não convencionais, assim como os serviços derivados do setor terciário, estão ligados a um componente institucional muito grande, uma vez que os programas básicos de pesquisa agrônômica, extensão rural, crédito e educação são na maioria desenvolvidos por organismos governamentais. Dentre tais programas, é possível destacar a divulgação educativa que é o veículo que leva ao agricultor os resultados das investigações e assim permite que se vençam as resistências naturais do seu comportamento e que o processo de adoção se dilate com um real aproveitamento dos resultados. O fluxo contrário também é importante, pois é por seu intermédio que chegam aos pesquisadores os problemas e necessidades dos agricultores.

Na realidade, o êxito do esforço, no sentido do desenvolvimento e da modernização da agricultura, muito depende de uma ampla estrutura voltada para a divulgação educativa, pois a elevação do nível cultural geral e específico da população agrícola permite a abertura de novos horizontes, aumentando a capacidade de absorção de todas as inovações disponíveis e facilitando sobremaneira a tomada de decisões mais racionais em benefício do próprio agricultor e de todo o setor agrícola.

Dessa forma, o mecanismo de desenvolvimento agrícola como um todo apresenta-se complexo, uma vez que, em função da necessidade da sua própria modernização, a agricultura torna-se cada vez mais dependente dos demais setores da economia e, inclusive, do governo, que assim se colocam, em última análise, como condicionantes do próprio ritmo de modernização desejado para o setor agrícola.

## **Bibliografia Básica**

**CIDADE DE ARAÚJO, P. F. & SCHUH, E. Desenvolvimento da agricultura: natureza do processo e modelos dualistas. São Paulo, Pioneira, 1971 (Série de Estudos Agrícolas).**

**JOHNSTON, B. F. & MELLOR, J. W. El papel de la agricultura en el desarrollo económico. El Trimestre Económico, v. 29, n. 114, abr.ljun. 1962.**

**MELLOR, J. W. Toward a theory of agricultural development. In: Icuman M. Southworth and Bruce F. Johnston. Agricultural development and economic growth. Ithaca, New York, Cornell University Press, 1967.**

**NICHOLLS, W. H. The place of agriculture in economic development. In: Eicher e Witt (Eds.). Agriculture in economic development.**

**SCHULTZ, T. W. Transforming traditional agriculture. Connecticut, USA, Yale University Press, 1964.**

**MANUAL DE ECONOMIA  
PROFESSORES DA USP**

**André Franco Montoro Filho Antonio Evaristo Teixeira Lanzana Carlos Antonio Luque Carlos Marques Pinho Denisard Cnéio de Oliveira Alves Diva Benevides Pinho Gilson de Lima Garófalo Heron Carlos Esvael do Carmo João Sayad José Paulo Zeetano Chahad**

**José Tiacci Kirsten Juarez Alexandre Baldini Rizzieri Luiz Carlos Pereira de Carvalho Manuel Enriquez Garcia Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos Marcos Giannetti da Fonseca Maria Cristina Cacciameli Moacyr Roberto de Pinho Spínola Paulo César Milone Roberto Luis Troster Wlademir Pereira**

**Organizadores**

**Diva Benevides Pinho Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos**

**Professores do Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo**

**ISBN 85-02-01800-0**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

**Manual de economia 1 André Franco Montoro Filho ... [et ai.] coordenadores Diva Benevides; Pinho, Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos. - 2. ed., 4a. tiragem - São Paulo: Saraiva, 1996.**

**1. Economia 2. Economia - Estudo e ensino 1. Montoro Filho, André Franco, 1944- li. Pinho, Diva Benevides. III. Vasconcellos, Marco Antonio Sandoval de.**

**95-3329 CDD-330**

**índices para catálogo sistemático:**

**1. Economia 330**

**In Memoriam Ao Prof. WLADEMIR PEREIRA, homenagem de seus colegas co-autores e da Editora Saraiva.**

## **Prefácio**

Este livro continua a experiência da publicação anterior, denominada Manual de introdução à economia. Para ampliá-lo, sobretudo na parte de Economia Brasileira, colaboraram outros professores do Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo.

O plano geral segue, basicamente, o programa utilizado por esses professores em diferentes disciplinas do Curso de Graduação em Economia.

O essencial de cada capítulo está contido em cerca de 25 a 30 páginas, vindo no final uma indicação bibliográfica atualizada para que o leitor possa aprofundar-se nos assuntos que mais lhe interessarem.

Na sua parte introdutória, o livro cuida da conceituação, da evolução e da metodologia geral e específica da Ciência Econômica; a parte primeira é dedicada às principais noções de Microeconomia: define o objetivo do estudo, analisa o funcionamento do mercado, a teoria da firma e o equilíbrio nas estruturas básicas do mercado; na segunda parte são abordadas noções de Macroeconomia: sua evolução e situação atual, o problema da medida em Macro, a teoria da determinação da renda, a teoria monetária e o problema da inflação. O Manual inclui uma nova parte (terceira parte), dedicada às questões da população, emprego e distribuição de renda. A quarta parte é reservada ao Comércio Internacional e a quinta parte encerra o trabalho com um capítulo sobre Crescimento e Desenvolvimento Econômico, outro, importante para os educadores, sobre Educação e Desenvolvimento, e o último sobre Agricultura e Desenvolvimento Econômico.

Nesta nova edição do Manual, foram atualizados os vários apêndices sobre Economia Brasileira, que visam permitir aos leitores uma avaliação de como as teorias e os conceitos discutidos nos vários capítulos operam na realidade do País.

O livro foi, assim, elaborado como um manual para estudantes universitários de Economia, Administração e Contabilidade, como também de outros cursos em que a disciplina esteja incluída.

**Diva Benevides Pinho**

**Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos**

**Organizadores**

## Índice

<u>Capa</u>	525
<u>Orelha</u>	520
<u>Prefácio</u>	VII

### PARTE INTRODUTÓRIA

<u>Capítulo 1 - Introdução à Economia</u>	3
Juarez Alexandre Baldini Rizzieri	
<u>1. Uma observação inicial</u>	3
<u>2. Alguns problemas econômicos</u>	3
<u>3. Métodos de investigação da Ciência Econômica</u>	4
<u>3.1. Teoria e métodos de investigação científica</u>	4
<u>3.2. Natureza da investigação na Ciência Econômica</u>	5
<u>4. Concepções e definições sobre Ciência Econômica</u>	9
<u>4.1. Autonomia e inter-relação com as demais ciências</u>	10
<u>5. Objeto da Ciência Econômica. A lei da escassez</u>	12
<u>6. Problemas econômicos básicos</u>	14
<u>6.1. As opções tecnológicas. Conceitos de curva de transformação e custos de oportunidade</u>	14
<u>6.2. Mudanças na curva de transformação</u>	17
<u>6.3. Custos crescentes</u>	18
<u>7. O problema da organização econômica</u>	19
<u>7.1. O sistema de preços numa economia de mercado</u>	19
<u>7.1.1. O sistema privado de preços. Livre iniciativa</u>	19
<u>7.1.2. Economia mista de mercado. A presença do Estado</u>	23
<u>7.1.3. Elementos de uma economia capitalista</u>	23
<u>7.1.3.1. Capital</u>	23
<u>7.1.3.2. Propriedade privada</u>	24
<u>7.1.3.3. Divisão do trabalho</u>	24
<u>7.1.3.4. Moeda</u>	25
<u>7.2. O funcionamento de uma economia centralizada</u>	26
<u>7.2.1. Os preços e a organização da produção</u>	27
<u>7.2.2. Os preços e a distribuição da produção</u>	28
<u>7.2.3. Propriedade pública</u>	28
<u>7.3. As distinções básicas entre os dois tipos de sistemas econômicos</u>	29
<u>8. Uma divisão didática do estudo da Ciência Econômica</u>	29
<u>Capítulo 2 - Evolução da Ciência Econômica</u>	31
Diva Renevides Pinho	
<u>1. Das origens até 1750 - A fase pré-científica da economia</u>	31
<u>2. A criação científica da economia: de 1750 a 1870</u>	35
<u>2.1. A Fisiocracia</u>	35
<u>2.2. A Escola Clássica</u>	37
<u>2.3. O Marxismo</u>	40
<u>3. A elaboração dos princípios teóricos fundamentais: 1870-1929</u>	42
<u>3.1. A Escola de Viena (ou Escola Psicológica Austríaca) e a teoria da utilidade marginal</u>	43
<u>3.2. A Escola de Lausanne (ou Escola Matemática) e a teoria do equilíbrio geral</u>	44
<u>3.3. A Escola de Cambridge e a teoria do equilíbrio parcial</u>	45
<u>3.4. A Escola Neoclássica Sueca</u>	46
<u>3.5. Oposições ao Neoclassicismo</u>	47
<u>3.5.1. A Escola Institucionalista</u>	47
<u>3.5.2. A Economia do Bem-Estar</u>	47
<u>4. A fase atual da Ciência Econômica: de 1929 aos nossos dias</u>	48

4.1. A Revolução Keynesiana      49

4.2. O Socialismo aplicado nos países do Leste e sua implosão      52

<a href="#"><u>3.9. Elasticidade-preço de oferta do bem x</u></a>	121
<a href="#"><u>3.10. Casos particulares</u></a>	122
<a href="#"><u>3.11. Algumas aplicações da teoria de mercado</u></a>	123
<a href="#"><u>3.12. Fixação de preços mínimos</u></a>	123
<a href="#"><u>3.13. Controle de preços e racionamento</u></a>	127
<a href="#"><u>3.14. Lançamento de imposto sobre as vendas</u></a>	129
<a href="#"><u>3.14.1. Imposto específico</u></a>	130
<a href="#"><u>3.14.2. Imposto ad valorem.</u></a>	132

**Capítulo 3 - Teoria da Firma: A Produção e a Firma**  
**Luiz Carlos Pereira de Carvalho**

<a href="#"><u>1. Introdução</u></a>	135
<a href="#"><u>1.1. Considerações preliminares</u></a>	135
<a href="#"><u>1.2. A importância da Teoria da Produção</u></a>	136
<a href="#"><u>1.3. Alguns conceitos básicos da Teoria da Produção</u></a>	136
<a href="#"><u>2. A produção</u></a>	137
<a href="#"><u>2.1. A função de produção</u></a>	137
<a href="#"><u>2.1.1. Conceito e representação</u></a>	137
<a href="#"><u>2.1.2. A hipótese de existência de fatores fixos e variáveis na função de produção - Análise de curto prazo</u></a>	139
<a href="#"><u>2.1.2.1. A Lei dos Rendimentos Decrescentes</u></a>	140
<a href="#"><u>2.1.3. A hipótese de existência unicamente de fatores variáveis na função de produção - Análise de longo prazo</u></a>	143
<a href="#"><u>3. A firma</u></a>	151
<a href="#"><u>3.1. A firma maximizadora de lucros e a conduta de otimização</u></a>	151
<a href="#"><u>3.1.1. Os custos de produção</u></a>	151
<a href="#"><u>3.1.2. Os rendimentos da firma</u></a>	167
<a href="#"><u>3.1.3. As condições de otimização dos resultados: o equilíbrio da firma</u></a>	170

**Capítulo 4 - O Equilíbrio das Estruturas Básicas de Mercado** 175  
**Moacyr Roberto de Pinho Spínola**

<a href="#"><u>1. Introdução</u></a>	175
<a href="#"><u>1.1. Preliminares</u></a>	175
<a href="#"><u>1.2. O sentido das estruturas básicas de mercado</u></a>	175
<a href="#"><u>1.3. O comportamento da firma</u></a>	176
<a href="#"><u>2. Concorrência perfeita</u></a>	177
<a href="#"><u>2.1. A importância do modelo</u></a>	177
<a href="#"><u>2.2. Hipóteses do modelo de concorrência perfeita</u></a>	177
<a href="#"><u>2.3. A curva de demanda da firma</u></a>	177
<a href="#"><u>2.4. A curva de oferta da firma</u></a>	179
<a href="#"><u>2.5. O equilíbrio de mercado no curto prazo</u></a>	179
<a href="#"><u>2.6. O equilíbrio de mercado no longo prazo</u></a>	181
<a href="#"><u>2.7. O comportamento a longo prazo de uma firma no mercado de concorrência perfeita</u></a>	181
<a href="#"><u>3. Monopólio</u></a>	183
<a href="#"><u>3.1. A importância do modelo</u></a>	183
<a href="#"><u>3.2. Hipóteses do monopólio</u></a>	183
<a href="#"><u>3.3. Curvas de receita</u></a>	193
<a href="#"><u>3.4. O equilíbrio da firma monopolista no curto prazo</u></a>	184
<a href="#"><u>3.5. O equilíbrio da firma monopolista no longo prazo</u></a>	185
<a href="#"><u>4. Efeitos das estruturas de mercado sobre o preço e a produção</u></a>	187
<a href="#"><u>5. Estruturas de mercado mais complexas</u></a>	187
<a href="#"><u>5.1. Concorrência monopolista</u></a>	187
<a href="#"><u>5.2. Oligopólio</u></a>	188
<a href="#"><u>5.3. Monopsônio</u></a>	188
<a href="#"><u>5.4. Monopólio bilateral</u></a>	189

## Apêndice ao capítulo 4 - Abordagens Alternativas de Estruturas de Mercado

	191	
Roberto Luis Trostcr	191	
<u>1. Introdução</u>	191	
<u>2. Modelos marginalistas de oligopólio</u>	191	
<u>2.1. Modelos de duopólio: o modelo de Cournot</u>		191
<u>2.2. O modelo de Sweezy</u>	192	
<u>2.3. O cartel perfeito</u>	193	
<u>2.4. Os modelos de liderança-preço</u>	193	
<u>3. Modelos de mark-up de oligopólio</u>	194	
<u>4. Os mercados contestáveis</u>	195	
<u>5. Estudos de organização industrial</u>	196	
<u>6. A abordagem gerencial</u>	196	
PARTE II - Noções de Macroeconomia	201	
<u>Capítulo 1 - Teoria Macroeconômica: Evolução e Situação Atual</u>		201
Carlos Antonio Luque	201	
<u>1. Objetivos da Teoria Macroeconômica</u>	201	
<u>2. Evolução da Teoria Macroeconômica</u>	204	
<u>3. Estágio atual da Macroeconomia</u>	210	
<u>Capítulo 2 - Medidas da Atividade Econômica</u>		213
Marcos C Giannetti da Fonseca		
<u>1. Introdução</u>	213	
<u>2. Fluxo circular da renda</u>	213	
<u>3. Renda e produto</u>	215	
<u>4. Valor adicionado</u>	216	
<u>5. Outras medidas agregadas</u>	217	
<u>6. Alguns problemas com as medidas de renda e produto</u>		219
<u>7. Valores reais e valores nominais</u>	222	
<u>Apêndice ao capítulo 2 - Sistemas de Contabilidade Nacional: Contos Nacionais no Brasil Marco</u>		227
Antonio Sandoval de Vasconcellos		
<u>1. Introdução</u>	227	
<u>2. O Sistema de Contas Nacionais (Sistema ONU)</u>		227
<u>2.1. As quatro contas básicas</u>	228	
<u>2.2. Discriminação das transações</u>	230	
<u>2.3. Conta corrente das autoridades públicas</u>	233	
<u>3. Contas nacionais no Brasil</u>	235	
<u>4. Noções sobre a Matriz Insumo-Produto</u>	236	
<u>4.1. Introdução</u>	236	
<u>4.2. Esquematização simplificada da matriz</u>	237	
<u>Capítulo 3 - Teoria da Determinação da Renda</u>		247
Juarez Alexandre Baldini Rizzieri		
<u>1. Introdução</u>	247	
<u>2. Renda versus dispêndio</u>	247	
<u>3. A oferta agregada, o desemprego e nível geral de preços</u>		248
<u>4. A demanda agregada</u>	249	
<u>5. A renda nacional de equilíbrio</u>	249	
<u>6. O consumo nacional privado (C)</u>		249
<u>6.1. O equilíbrio</u>	252	

<u>7. O investimento nacional privado (1)</u>	253	
<u>7.1. A poupança (S)</u>	253	
<u>7.2. O investimento (I)</u>	254	
<u>7.3. O equilíbrio</u>	256	
<u>7.4. O multiplicador de investimentos</u>	261	
<u>7.5. O paradoxo da parcimônia</u>	263	
<u>8. Os gastos do governo (G)</u>	264	
<u>8.1. O equilíbrio</u>	265	
<u>8.2. Teorema do orçamento equilibrado</u>	267	
<u>8.3. Composição do financiamento das inversões</u>	267	
<u>9. A demanda de exportação e de importação</u>	267	
<u>9.1. O equilíbrio</u>	268	
<u>9.2. Composição do financiamento das inversões</u>	270	
<u>10. Os hiatos inflacionários e deflacionários</u>	271	
<u>11. Política fiscal e o nível de renda</u>	273	
<u>12. Suplemento</u>	274	
<u>12.1. A função consumo</u>	274	
<u>12.2. A eficiência marginal do investimento</u>	274	
<u>Capítulo 4 - Introdução à Teoria Monetária</u>	277	
<b>André Franco Montoro Filho</b>		
<u>1. Conceito e história da moeda</u>	277	
<u>1.1. Meio de troca</u>	277	
<u>1.2. Reserva de valor</u>	278	
<u>1.3. Outras funções</u>	278	
<u>1.4. História da moeda</u>	278	
<u>1.5. Papel-moeda</u>	279	
<u>1.6. Moeda fiduciária</u>	280	
<u>1.7. Moeda escritural</u>	281	
<u>1.8. Quase-moeda</u>	282	
<u>2. A oferta de moeda</u>	282	
<u>2.1. O sistema bancário - Criação e destruição de moeda</u>	283	
<u>2.2. Mecanismo de expansão dos meios de pagamento</u>	283	
<u>2.3. O Banco Central</u>	289	
<u>2.3.1. Banco dos bancos</u>	288	
<u>2.3.2. Bancos do governo</u>	289	
<u>2.3.3. Controle e regulamentação da oferta de moeda</u>	289	
<u>2.3.4. Sumário</u>	291	
<u>3. A demanda de moeda</u>	291	
<u>3.1. Razões para manter encaixes monetários</u>	292	
<u>3.1.1. Os pagamentos e recebimentos não são perfeitamente sincronizados</u>	292	
<u>3.1.1.1. Assalariados</u>	292	
<u>3.1.1.2. Empresas</u>	293	
<u>3.1.2. Incertezas quanto às datas e montantes dos recebimentos</u>	294	
<u>3.1.3. A moeda é uma forma de patrimônio</u>	295	
<u>4. Relação entre moeda e nível de preços</u>	296	
<u>4.1. Teoria quantitativa de moeda</u>	296	
<u>4.2. Teoria Keynesiana da moeda</u>	298	
<u>Apêndice ao capítulo 4 - Sistema Financeiro Nacional</u>	301	
<b>Manuel Enriquez Garcia</b>		
<u>1. Introdução</u>	301	
<u>2. Funções exercidas pelos intermediários financeiros</u>	302	
<u>3. A taxa de juros</u>	303	
<u>4. Incerteza e decisões de investimento</u>	305	
<u>4.1. O investidor e o risco</u>	305	



<u>5. Evolução do Sistema Financeiro Nacional</u>	306	
<u>5.1. Primeiro período: da vinda da Família Real à República</u>		306
<u>5.2. Segundo período: 1914-1945</u>	306	
<u>5.3. Terceiro período: 1945-1965</u>	307	
<u>5.4. Quarto período: o das reformas (1964-1965)</u>		307
<u>5.5. Quinto período: fusões e incorporações de bancos</u>		307
<u>6. Estrutura do Sistema Financeiro Nacional</u>	309	
<u>6.1. As instituições do sistema monetário</u>	310	
<u>6.2. Evolução dos principais ativos financeiros</u>	312	
<u>Capítulo 5 - Considerações sobre o Problema da Inflação</u>		315
Carlos Antonio Luque e Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos		
<u>1. Conceito de inflação</u>	315	
<u>2. As distorções provocadas por altas taxas de Inflação</u>		317
<u>2.1. Efeito sobre a distribuição de renda</u>	317	
<u>2.2. Efeito sobre o mercado de capitais</u>	317	
<u>2.3. Efeito sobre o balanço de pagamentos</u>		317
<u>2.4. Efeito sobre as expectativas</u>	318	
<u>2.5. Efeito sobre os pagamentos de empréstimos e impostos</u>		318
<u>3. Causas clássicas de inflação</u>	319	
<u>3.1. Inflação de demanda</u>	319	
<u>3.2. Inflação de custos</u>	322	
<u>4. Inflação e subdesenvolvimento</u>		325
<u>4.1. Condições inflacionárias inerentes ao desenvolvimento econômico</u>		325
<u>4.2. O debate entre estruturalistas e monetaristas</u>		326
<u>5. O processo Inflacionário brasileiro</u>		329
<u>Apêndice ao capítulo 5 - Como Medir a Inflação: os Números-índices de Preços</u>		
	335	
Heron Carlos Esvaldo do Carmo		
<u>1. Introdução</u>	335	
<u>2. Conceito de número-índice de preços</u>	335	
<u>3. Principais indicadores</u>	338	
<u>3.1. Sistema Nacional de índices de Preços ao Consumidor (SNIPC-FIBGE)</u>		
	339	
<u>3.1.1. O INPC - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Restrito</u>		338
<u>3.1.2. O IPCA - índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo</u>		341
<u>3.2. O IPC-FIPE: índice de Preços ao Consumidor da FIPE</u>		342
<u>3.3. O Sistema IGP e IGP-M da FGV</u>		344
<u>3.3.1. O IPA - índice de Preços no Atacado</u>		345
<u>3.3.2. O IPC-BR - índice de Preços ao Consumidor para o Brasil</u>		346
<u>3.3.3. O INCC - índice Nacional de Custo da Construção</u>		347
<u>3.3.4. O IGP-M - índice Geral de Preços - Mercado</u>		349
<u>PARTE III - População, Emprego e Distribuição de Renda</u>		355
<u>Capítulo 1 - As Bases Demográficas da Economia</u>		355
Wladimir Pereira		
<u>1. O aumento da população mundial</u>	355	
<u>2. A desigualdade da distribuição da população mundial</u>		360
<u>3. Deslocamentos da população: movimentos migratórios</u>		361
<u>3.1. De 1800 a 1880</u>	362	
<u>3.2. De 1880 a 1914</u>	362	
<u>3.2.1. Migrações internas</u>	363	
<u>3.2.2. O êxodo rural: migrações dos campos para as cidades</u>		365
<u>4. Influências dos fenômenos econômicos sobre a população</u>		367

**5. Ação dos fenômenos demográficos sobre a economia** 368

**5.1. Conseqüências econômicas do crescimento da população** 368

<u>5.2. Doutrinas sobre a população</u>	372
<u>5.3. Influência do Malthusianismo</u>	376
<u>5.4. O antimalthusianismo demográfico</u>	376

## Capítulo 2 - Mercado de Trabalho: Conceitos, Definições e Funcionamento

379

José Paulo Zeetano Chahad

<u>1. Introdução</u>	379	
<u>2. A atividade econômica e o comportamento do mercado de trabalho</u>		380
<u>3. População Economicamente Ativa e mercado de trabalho</u>		381
<u>3.1. A força de trabalho</u>	381	
<u>3.2. A dinâmica do mercado de trabalho</u>	395	
<u>4. Indicadores do mercado de trabalho</u>	388	
<u>4.1. Taxa de participação na força de trabalho</u>	388	
<u>4.2. Taxa de desemprego</u>	389	
<u>4.3. Índice de emprego</u>	391	
<u>4.4. Índice de subemprego</u>	392	
<u>4.5. Taxa de rotatividade da mão-de-obra</u>	394	
<u>4.6. Índices de salários reais e salários nominais</u>		396
<u>4.7. Índice de produtividade</u>	399	
<u>5. Evolução do mercado de trabalho no Brasil</u>	400	

## Capítulo 3 - Aspectos da Distribuição da Renda no Brasil

405

Maria Cristina Cacciamali

<u>1. Apresentação</u>	405	
<u>2. Mensuração do grau de concentração da renda</u>		406
<u>3. Problemas metodológicos e limitações dos dados</u>		409
<u>3.1. A escolha da distribuição</u>	409	
<u>3.2. Limitações dos dados</u>	410	
<u>4. A distribuição da renda no Brasil</u>	415	
<u>5. Sumário</u>	420	

## PARTE IV - Noções de Comércio Internacional

425

### Capítulo 1 - Comércio Internacional

425

João Sayad

<u>1. Introdução</u>	425	
<u>2. Mecanismos do comércio internacional: alguns conceitos fundamentais</u>		426
<u>2.1. Taxas de câmbio</u>	426	
<u>2.2. Balança de pagamentos</u>	432	
<u>2.3. Alguns conceitos adicionais</u>	437	
<u>3. Teoria do comércio internacional</u>	437	
<u>4. O comércio internacional e os países subdesenvolvidos</u>		442

### Apêndice ao capítulo 1 - O Setor Externo da Economia Brasileira

447

Antonio Evaristo Teixeira Lanzana

<u>1. Introdução</u>	447	
<u>2. A questão do déficit da balança de pagamentos</u>		448
<u>3. A evolução do setor externo</u>	449	
<u>3.1. O período 1968-1973</u>	450	
<u>3.2. O período 1974-1980</u>	451	
<u>3.3. A crise 1981-1983</u>	452	
<u>3.3.1. O papel e a estratégia do FMI</u>	453	
<u>3.3.2. Os resultados</u>	454	
<u>3.4. A retomada do crescimento (1984-1985)</u>		455



<a href="#"><u>3.6. O Plano Bresser</u></a>	456	
<a href="#"><u>3.7. A Gestão Mailson da Nóbrega</u></a>		457
<a href="#"><u>3.8. O Plano Collor</u></a>	458	
<a href="#"><u>4. Considerações finais</u></a>	459	
<b>PARTE V - Noções de Desenvolvimento Econômico</b>		<b>467</b>
<a href="#"><u>Capítulo 1 - Crescimento e Desenvolvimento Econômico</u></a>		<b>467</b>
Paulo César Milone		
<a href="#"><u>Resumo do capítulo</u></a>	467	
<a href="#"><u>1. Introdução</u></a>	467	
<a href="#"><u>2. Crescimento e desenvolvimento econômico</u></a>	470	
<a href="#"><u>3. Características dos países em desenvolvimento</u></a>	472	
<a href="#"><u>4. Países em desenvolvimento - Teorias de crescimento e desenvolvimento econômico</u></a>	477	
<a href="#"><u>Capítulo 2 - Educação e Desenvolvimento Econômico - A Experiência Brasileira</u></a>		
	483	
Denisard Cnéio de Oliveira Alves		
<a href="#"><u>1. Introdução</u></a>	483	
<a href="#"><u>1.1. Educação e crescimento: as bases falsas do problema</u></a>		484
<a href="#"><u>2. O caráter concentrador do sistema educacional</u></a>		485
<a href="#"><u>2.1. A argumentação tradicional</u></a>	485	
<a href="#"><u>2.2. As falácias da argumentação tradicional</u></a>	485	
<a href="#"><u>2.3. Razões econômicas: custos de oportunidade e benefícios da educação</u></a>	486	
<a href="#"><u>3. Ensino superior e a dicotomia ensino público-privado no Brasil: a dinâmica de uma estrutura dualista</u></a>	488	
<a href="#"><u>3.1. O processo de ampliação do sistema educacional brasileiro</u></a>		488
<a href="#"><u>3.2. Sociedade dual e seus reflexos no sistema educacional</u></a>	492	
<a href="#"><u>3.3. Conclusão: o sistema educacional reflete as desigualdades</u></a>		494
<a href="#"><u>4. Educação e desenvolvimento</u></a>	495	
<a href="#"><u>4.1. Políticas externas ao sistema educacional: desequilíbrios sociais e incentivos</u></a>	497	
<a href="#"><u>4.1.1. Minimizar os desequilíbrios, incentivos distorcidos e restrições sócio-políticas</u></a>	497	
<a href="#"><u>4.1.2. Modificação do fenômeno do credencialismo como forma de "acionamento" de empregos</u></a>	497	
<a href="#"><u>4.2. Políticas internas ao sistema educacional</u></a>	498	
<a href="#"><u>4.2.1. Orçamento para educação</u></a>	498	
<a href="#"><u>4.2.2. Subsídios</u></a>	498	
<a href="#"><u>4.2.3. Currículo escolar primário em relação às necessidades das áreas rurais</u></a>	498	
<a href="#"><u>4.2.4. Quotas</u></a>	499	
<a href="#"><u>5. Conclusão</u></a>	499	
<a href="#"><u>Capítulo 3 - Agricultura e Desenvolvimento Econômico</u></a>		<b>501</b>
Luiz Carlos Pereira de Carvalho		
<a href="#"><u>1. Considerações preliminares</u></a>	501	
<a href="#"><u>2. Os papéis da agricultura no processo de desenvolvimento e suas relações com os demais setores da economia</u></a>	502	

## **MANUAL DE ECONOMIA EQUIPE DE PROFESSORES DA USP**

**Organização de Diva Benevides Pinho e Marco Antonio Sandoval de Vaconcellos**

**Nada menos que vinte e três professores do Departamento de Economia da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo reuniram-se para a elaboração da segunda edição deste Manual.**

**Concebido inicialmente como trabalho introdutório, ampliou-se de tal forma a abranger os pontos fundamentais da área da Economia, característica essa mais acentuada nesta edição. Tornou-se assim uma obra extraordinariamente didática, endereçada àqueles que vão ter contato com a Ciência Econômica e com a Economia Brasileira.**

**Tal preocupação, que se percebe em toda a obra, não obstante, em momento algum é feita em prejuízo do rigor científico, característica que a alta qualificação dos que a escreveram por si só assegura.**

**A união da exposição clara e da precisão conceitual é obtida naturalmente, posto que seus autores são ao mesmo tempo professores experimentados, especialistas e profundos conhecedores dos assuntos que redigiram.**

**A orientação bastante feliz que presidiu a organização e redação deste manual ensinará certamente a apreensão pelos estudantes dos conhecimentos expostos, no nível desejado de profundidade.**

## **MANUAL DE ECONOMIA**

**Vinte capítulos agrupam-se nas seis partes que compõem o trabalho: Parte Introdutória; Noções de Microeconomia; Noções de Macroeconomia; População, Emprego e Distribuição de Renda; Noções de Comércio Internacional e Noções de Desenvolvimento Econômico.**

**Tal plano adota o programa utilizado pelo Departamento de Economia da Universidade de São Paulo nos diversos cursos onde a Economia é lecionada em nível de graduação.**

**Foram incluídos vários apêndices sobre Economia Brasileira, visando permitir aos leitores uma avaliação de como as teorias e conceitos discutidos nos vários capítulos operam na realidade do País.**

**Percebe-se, dessa forma, a ampla destinação deste trabalho, indicado para as disciplinas que incluam Teoria Econômica nos cursos de Economia, Administração e Contabilidade, como também em outras áreas nas quais tais matérias são ministradas, como Ciências Sociais, Direito, Educação, História, Geografia, Saúde etc.**

**Vem, assim, esse empreendimento editorial ao encontro da necessidade de se levar a parcelas significativas de nossas Universidades o entendimento das principais teorias que buscam explicar os fatos de ordem econômica.**

**Ostenta este valioso manual brasileiro de Economia o prestígio conferido pela reunião de tão expressivos autores, aos quais a Saraiva, orgulhosa por editá-lo, dedica seus agradecimentos.**