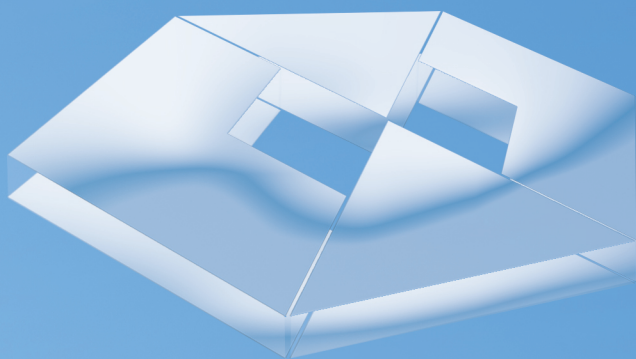


# Bacharelado em

# ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



***Macroeconomia***

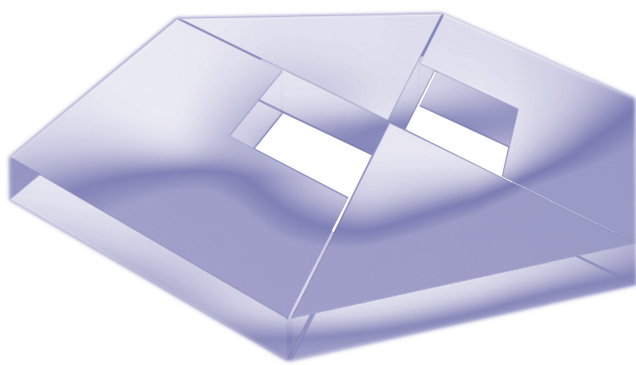
*Samuel Façanha Câmara*





# Bacharelado em

# ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA



## ***Macroeconomia***

*Samuel Façanha Câmara*



2016. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.



Esta obra está licenciada nos termos da Licença Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Compartilha Igual 3.0 Brasil, podendo a OBRA ser remixada, adaptada e servir para criação de obras derivadas, desde que com fins não comerciais, que seja atribuído crédito ao autor e que as obras derivadas sejam licenciadas sob a mesma licença.

C172m Câmara, Samuel Façanha

Macroeconomia / Samuel Façanha Câmara. – Florianópolis : Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB, 2016.  
136 p.

Bacharelado em Administração Pública  
Programa Nacional de Formação em Administração Pública  
Inclui referências  
ISBN: 978-85-7988-305-7

1. Macroeconomia. 2. Administração pública. 3. Políticas públicas.  
4. Educação a distância. I. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Brasil). II. Universidade Aberta do Brasil. III. Título.

CDU: 330.101.541

*Catalogação na publicação por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071*



Ministério da Educação – MEC  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES  
Diretoria de Educação a Distância – DED  
Universidade Aberta do Brasil – UAB  
Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP  
Bacharelado em Administração Pública

# MACROECONOMIA

Samuel Façanha Câmara



2016

**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES**

**DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

**DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS DIDÁTICOS**

Universidade Federal de Santa Catarina

**AUTOR DO CONTEÚDO**

Samuel Façanha Câmara

**EQUIPE TÉCNICA – UFSC**

Coordenação do Projeto

*Alexandre Marino Costa*

Coordenação de Produção de Recursos Didáticos

*Denise Aparecida Bunn*

Projeto Gráfico

*Adriano Schmidt Reibnitz*

*Annye Cristiny Tessaro*

Editoração e Ilustração

*Stephany Kaori Yoshida*

Revisão Textual

*Sergio Luiz Meira*

Capa

*Alexandre Noronha*

Créditos da imagem da capa: extraída do banco de imagens Stock.xchng sob direitos livres para uso de imagem.

# SUMÁRIO

Apresentação .....	7
--------------------	---

## **Unidade 1 — Introdução à Análise Macroeconômica**

Introdução à Análise Macroeconômica .....	13
Evolução da Macroeconomia .....	14
Problemas e Modelos Macroeconômicos .....	19

## **Unidade 2 — Contabilidade Nacional**

Contabilidade Nacional .....	27
Modelagem Básica das Variáveis Macroeconômicas .....	27
Sistema de Contas Nacionais .....	36

## **Unidade 3 — Determinação da Demanda e Oferta Agregada**

Determinação da Demanda e Oferta Agregada .....	71
Curva da Demanda Agregada (DA) .....	45
Curva de Oferta Agregada (OA) .....	46
Comportamento das Variáveis Macroeconômicas .....	48
IS-LM como Base para a Demanda Agregada .....	68
Oferta Agregada de Curto Prazo .....	70

## **Unidade 4 — A Inflação**

A Inflação .....	79
Teoria Quantitativa da Moeda .....	83
Causas da Inflação .....	85
Inflação e a Taxa de Juros .....	87
Medidas de Inflação .....	90
O Plano Real .....	92

## **Unidade 5 — Economia Aberta**

Economia Aberta .....	99
O Processo de Abertura para o Exterior no Brasil .....	100
Taxa de Câmbio .....	101
Pequena Economia Aberta .....	106

## **Unidade 6 — O Papel do Governo e as Políticas Econômicas**

O Papel do Governo e as Políticas Econômicas .....	119
Política Fiscal .....	121
Política Monetária .....	125
Política Cambial e Comercial (Setor Externo) .....	127

Referências.....	131
------------------	-----

Minicurriculo .....	134
---------------------	-----

# APRESENTAÇÃO

Olá estudante!

Vamos a partir de agora estudar um ramo da Economia denominado de Macroeconomia. Você já estudou de forma mais introdutória a Macroeconomia na disciplina *Introdução à Economia*, e agora vamos aprofundar alguns temas que se revelam muito importantes para a Gestão Pública. Você terá a oportunidade de aprender mais sobre a contabilidade nacional, ou seja, de que modo as contas do governo são organizadas e contabilizadas; de que modo a demanda e a oferta do País como um todo se formam; as relações da economia com a moeda e as taxas de juros; e o comportamento do governo e como ele formula e aplica suas políticas econômicas.

Você desenvolverá a capacidade de analisar as relações existentes entre as principais variáveis que representam o estado da economia do País, como, por exemplo, se as empresas de forma conjunta estão produzindo mais, ou se estas estão empregando mais, ou se os preços dos diferentes bens produzidos no Brasil estão se elevando; assim como o efeito das ações do governo, das famílias e das empresas diante destas **variáveis macroeconômicas**, que são grandezas que servem para representar os diferentes estados da Economia, tais como: o valor da taxa de juros, os índices de emprego e de desemprego, o índice de inflação e dos preços dos bens de uma forma geral. Compreenderá, principalmente, o entendimento desta relação do governo com a economia, que se dá, normalmente, pelas chamadas políticas econômicas e seus instrumentos, como a taxa de juros ofertada pelo governo na emissão de títulos, entre outros, o que de muitas formas afeta a maneira como as instituições públicas devem ser geridas.

Exemplo da importância de se entender estas políticas é a quantidade de **planos econômicos** – que são ações de política econômica realizadas pelo governo de forma a impactar na economia do País, normalmente, com o objetivo de retirá-lo de alguma crise, como por exemplo: inflação elevada e falta de emprego e renda – que já foram lançados no Brasil e que afetaram a forma com que os gestores públicos desenvolveram suas atividades. Rapidamente podemos lembrar do Plano Real de combate à inflação e do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). Estes são compostos pelas políticas econômicas mencionadas e afetam variáveis como os gastos do governo na economia. É o caso do PAC, que se constitui de um plano voltado, principalmente, para a execução de obras estruturais (estradas, hospitais, escolas etc.) no País.



Para o desenvolvimento do tema, este livro está estruturado em seis Unidades. Na **Unidade 1 – Introdução a Análise Macroeconômica**, você conhecerá quais são as principais variáveis e como os economistas as analisam; na **Unidade 2 – Contabilidade Nacional**, você verá como os governos mensuram e registram as variáveis macroeconômicas; na **Unidade 3 – Determinação da Demanda e Oferta Agregada**, você estudará os conceitos de demanda e oferta agregada e entenderá quais fatores as determinam; na **Unidade 4 – Inflação**, você saberá como a inflação é gerada, sob diversos modelos, como ela pode ser medida e como se dá a sua política de controle; na **Unidade 5 – Economia Aberta**, você analisará como a economia nacional se relaciona com



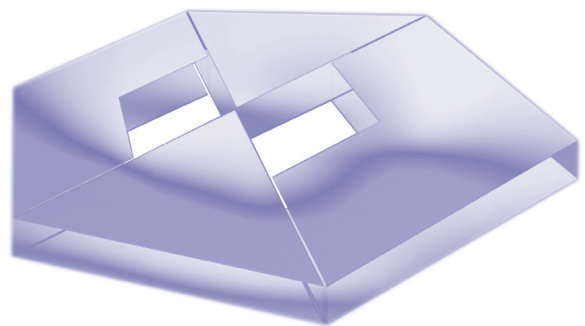
a economia de outros países, revelando como se dão as trocas entre estas economias e suas influências sobre variáveis como a renda e o emprego; e finalmente, na **Unidade 6 – O Papel do Governo e as Políticas Econômicas**, você verá qual o papel do governo na construção das políticas econômicas e quais os principais mecanismos que os governos utilizam para adotar as políticas que implementam.

*Professor Samuel Façanha Câmara*



# UNIDADE 1

## INTRODUÇÃO À ANÁLISE MACROECONÔMICA



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM**

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Entender o que é Macroeconomia e do que ela trata;
  - ▶ Compreender a evolução do Pensamento Macroeconômico; e
  - ▶ Estabelecer a necessidade de entender os fenômenos Macroeconômicos.
-

# INTRODUÇÃO À ANÁLISE MACROECONÔMICA

Olá estudante,

Bem-vindo aos estudos desta disciplina.

Você vai conhecer agora os fundamentos da macroeconomia, seus principais conceitos e sobre quais bases este campo do conhecimento se ampara. Ao final desta Unidade você terá a base do conhecimento para começar a entender as análises que a macroeconomia é capaz de fundamentar, principalmente no auxílio à tomada de decisão dos gestores públicos.

Preparado? Vamos lá!

A macroeconomia é uma parte da Ciência Econômica que se dedica a estudar os chamados **agregados macroeconômicos**, ou seja, aquelas variáveis que representam de forma agregada toda a economia de um país.

Quando ouve falar de agregados, no que você pensa? É claro que a resposta é: em algo que foi juntado, acumulado, somado, agregado. É exatamente isto que ocorre com os tipos de grandezas que a macroeconomia trabalha. Por exemplo, quando na macroeconomia falamos de Produto, estamos nos referindo a tudo o que é produzido de forma agregada no país; e quando falamos em Níveis de Preços, normalmente estamos tratando de um **índice econômico** que faz uma espécie de média de todos os preços do país.

Veja mais informações sobre os agregados econômicos acessando o link <<http://www.fontedosaber.com/administracao/agregados-macroeconomicos.html>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

Na Unidade 4 falaremos mais sobre estes índices e como eles são calculados, mas, se desejar conhecer desde já alguns deles, acesse a página do Banco Central, disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/?INDECO>> ou a página de indicadores econômicos do Universe On Line (UOL), disponível em: <<http://economia.uol.com.br/cotacoes/indices-economicos/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

---

Índices Econômicos são indicadores que procuram representar o estado de uma variável econômica. Por exemplo, o índice de desemprego mensal, que mostra quanto foi o percentual da taxa de desemprego para o respectivo mês.

---

Acesse alguns *links* com reportagens especializadas sobre economia que utilizam frequentemente os termos que denominam os agregados macroeconômicos: TV Globo News, disponível em: <<http://g1.globo.com/globo-news/>>; Jornal Valor Econômico, disponível em: <<http://www.valor.com.br>>; e Jornal O Estadão TV, disponível em: <[http://tv.estadao.com.br/videos-canal,ECONOMIA,254,0.htm](http://tv.estadao.com.br/videos-canal/ECONOMIA,254,0.htm)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

Assim, a macroeconomia tem como variáveis de estudo os agregados que nos acostumamos, em nosso cotidiano, a ouvir nos noticiários da televisão, de jornais e revistas impressos e que influenciam nossas vidas e as decisões que tomamos, por exemplo: quando os preços de uma grande parte dos produtos no supermercado começam a subir e vemos nossos salários comprando cada vez menos produtos, ou quando as empresas começam a demitir mais seus empregados e começamos a pensar se nossos empregos também não estariam ameaçados. Na internet, você pode acessar os *sites* de diversos órgãos de comunicação que divulgam e analisam as **variáveis macroeconômicas**. Ao fazê-lo procure identificar vídeos e notícias que tratem dos agregados macroeconômicos e procure discutir o quanto você já ouviu falar deles e quais pontos relacionados com estes indicadores você não compreende bem. Esperamos que, ao final de nosso estudo, você esteja com menos dúvidas:

## Evolução da Macroeconomia



### Saiba mais

#### John Maynard Keynes

Foi um proeminente economista britânico, nascido em Cambridge em 1883 e falecido em 1946. Produziu uma importante obra, intitulada *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, na qual desenvolveu conceitos importantes como a demanda efetiva (agregada) e a recomendação da intervenção do Governo na Economia, principalmente, por meio de políticas econômicas fiscais (gastos públicos). Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

A macroeconomia é uma parte importante da Ciência Econômica e apresenta uma evolução histórica significativa a partir da década de 1930 com a contribuição do economista inglês John Maynard Keynes, que através de seu livro seminal, intitulado *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, mostrou a



relevância da interferência do governo na economia e a incapacidade dos mercados de resolverem certos problemas, principalmente, para a saída de crises, como foi a grande depressão de 1929. Neste período os Estados Unidos da América (EUA) mergulharam em uma grande crise econômica que tomou proporções mundiais, o que ocorreu depois de um declínio de consumo dos produtos americanos, após a Primeira Guerra Mundial, ocasionado pela recuperação dos países europeus, além de uma forte especulação com os valores das ações das empresas norte-americanas que vinham obtendo lucros elevados seguidamente.

Quando se deu a **crise de 29** houve um descrédito nos valores das ações, inúmeras empresas fecharam e milhões de pessoas nos EUA e no mundo perderam seus empregos. Os governos de diversos países ficaram sem saber o que fazer frente a uma crise tão aguda. Nesta mesma época Keynes escreve sobre a influência dos governos na economia; e suas ideias se estabelecem como padrão no combate a essa situação. Os EUA implantam um grande programa de gastos do governo e intervenção na economia norte-americana, abrindo a discussão entre os economistas sobre o papel do governo na condução da economia.

As ideias de Keynes se tornaram uma inflexão na evolução das teorias econômicas que vinham da teoria clássica e neoclássica e que tinham como foco central explicar a criação do valor, para explicar a determinação dos preços dos bens. Neste sentido, as duas teorias diferiam pela explicação: a clássica se apoiava no valor-trabalho e a neoclássica na utilidade marginal. Contudo, estas teorias avançavam em seus pressupostos racionais e em seus modelos matemáticos e se afastavam da explicação da economia real, o que ficou evidente na crise de 29, uma vez que o ferramental teórico não era capaz de dar explicação e muito menos de sugerir como sair da crise. Assim, a teoria desenvolvida por Keynes se afastou deste racionalismo e da modelagem matemática, com base em pressupostos pouco realistas,



### Saiba mais

### Grande Depressão de 1929

Período que começou em 1929 e perdurou durante toda a década de 30. Esta recessão foi marcada por elevadas taxas de desemprego, falências de inúmeras empresas e colapso dos sistemas produtivos. Começou de forma mais aguda nos Estados Unidos da América e se propagou por todos os países.  
Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

Assista a esses vídeos sobre a grande depressão de 29, disponíveis em: <<https://www.youtube.com/watch?v=sXyKhYQPp1w>>; <[https://www.youtube.com/watch?v=P5H\\_vSxB54w](https://www.youtube.com/watch?v=P5H_vSxB54w)>; e <<https://www.youtube.com/watch?v=2TavnfSVRKg>>. Acessos em: 31 mar. 2016.

e avançou na direção de explicar os fenômenos econômicos de forma agregada no país.

Ao desenvolver sua teoria, Keynes acabou colocando por terra dois pilares da teoria neoclássica: i) a Lei de Say; e ii) o princípio dos salários flexíveis. No caso da lei de Say, que foi vista na disciplina Introdução à Economia, ele afirmou que o fluxo de renda tem “vazamentos”. Assim, uma parte desta renda não retorna à produção, uma vez que as pessoas podem ter necessidade de reter liquidez (moeda), estabelecendo que o nível de atividade da Economia depende da demanda e não da oferta.

Keynes advogou também que os sindicatos inviabilizam a redução nominal dos salários, impedindo a retomada do nível de emprego.

A macroeconomia, a partir de Keynes, se desenvolveu em duas direções, igualmente importantes para o entendimento de como a economia das nações funciona e reage às diferentes intervenções dos governos, no formato de

políticas econômicas. Numa dessas direções apostou-se num maior efeito das chamadas **políticas econômicas** fiscais, ou seja, o efeito dos gastos do governo sobre a economia. Na outra direção voltou-se para a importância das chamadas políticas monetárias, que se constituem em ações do governo que, de várias formas, alteram a quantidade de moeda (dinheiro ou liquidez) na economia.

Depois da publicação e popularização da obra de Keynes, em 1936, ainda com o capitalismo em cheque devido à crise que se iniciou em 29 e que não mostrava sinais de fraqueza, um outro autor, John R. Hicks, desenvolveu uma forma mais direta de interpretar e descrever as principais ideias de Keynes, principalmente, através da construção de um modelo para explicar e prever os impactos das políticas fiscal e monetária na economia. Este modelo ficou conhecido como IS-LM ou como síntese neoclássica. O modelo IS-LM será apresentado de forma mais completa na Unidade 3, embora você já o tenha visto na disciplina Introdução à Economia.



### Saiba mais

### Política Econômica

Consiste em um conjunto de ações executadas pelo Governo que pretende impactar sobre o funcionamento da Economia. Por exemplo, quando o Governo resolve ampliar seus investimentos em obras de infraestrutura: construção de estradas, portos etc. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

Para saber um pouco mais sobre política econômica, leia o texto de Giovani Clark, disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v22n62/a14v2262.pdf>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

Avançando até os anos 70, a confiança nas ideias keynesianas foi diminuindo com o surgimento do fenômeno da estagflação. O dólar americano, que servia de referência a todas as economias ocidentais desde a década de 40, foi desvalorizado a 15 de Agosto de 1971 e perdeu a sua paridade com o ouro. Dois anos depois, no final de 1973, os países árabes membros da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) aumentaram quatro vezes o preço do petróleo, no espaço de três meses, numa época em que estes países estavam em guerra com Israel, e nacionalizaram as instalações ocidentais. Neste cenário a Europa entrou numa fase denominada de estagflação, vivida por muitos países, que consistiu em períodos de baixo crescimento econômico e elevada inflação. Nestes períodos, as recomendações oriundas da Economia Keynesiana passaram a ter pouco efeito, o que gerou uma nova corrente de pensamento macroeconômico, liderada pelo Economista de Chicago, [Milton Friedman](#), conhecida como monetarismo, a qual apontava a causa das instabilidades econômicas na oferta monetária e descrevia a importância da estabilidade econômica nas expectativas futuras e racionais dos agentes econômicos, o que em parte podia explicar a inflação (aumento de preços) com base no que os agentes econômicos achavam do futuro em relação aos preços e ao poder de compra da moeda.

A macroeconomia até os dias atuais contou com inúmeras contribuições, como no caso das diversas escolas de pensadores que procuraram associar os fundamentos microeconômicos com as necessidades de entendimento macroeconômico, colocando no centro dos seus modelos teóricos os agentes econômicos. É o caso de escolas como os Novos Clássicos e os Novos Keynesianos. Os novos clássicos, como Robert Lucas, inseriram os princípios microeconômicos nos modelos teóricos e suas conclusões fizeram o contraponto às ideias keynesianas; e colocaram as dinâmicas dos mercados como reguladores da economia e como fonte de sua estabilidade, com base



### Saiba mais

### Milton Friedman

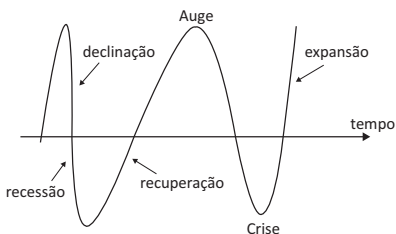
Economista americano nascido em Nova York em 1912. Foi Professor da Universidade de Chicago e conselheiro dos presidentes dos Estados Unidos: Richard Nixon, Gerald Ford e Ronald Reagan. Foi associado ao governo ditatorial do Chile à época do Presidente Pinochet, embora tenha sempre negado seu apoio às práticas violentas deste governante. Ganhou o prêmio Nobel de Economia em 1976. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.



### Saiba mais

### Ciclos Econômicos

São flutuações de longo prazo na atividade econômica. Estes ciclos alternam períodos de



forte crescimento econômico, com períodos de baixo ou negativo crescimento. O Brasil em sua história econômica apresentou diversos ciclos econômicos, tais como, o ciclo do Café (1800-1930), da Borracha (1866-1913), entre outros, que em nosso caso estavam associados à dinâmica de crescimento dos mercados internacionais dessas comódites. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

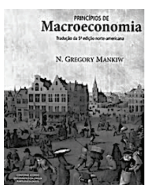
### Expectativas Racionais

Foram consideradas primeiro, de forma mais relevante, pelo trabalho de John Muth em 1961 e dizem respeito à capacidade dos agentes econômicos de entenderem a dinâmica econômica, inclusive das políticas dos governos, e estimarem como as variáveis macroeconômicas se comportarão no futuro, influenciando suas decisões no presente. Fonte: COFECON (2007).

### Nicholas Gregory Mankiw



Nascido em 03 de fevereiro de 1958, é um economista americano e Professor de Economia na Universidade de Harvard. Foi presidente do Conselho de Assessores Econômicos do presidente americano George W. Bush. Em 2006, foi conselheiro econômico do candidato a Presidente dos Estados Unidos da América (EUA), Mitt Romney. É autor de inúmeros artigos e de livros de economia, como *Princípios de Macroeconomia*. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.



nos denominados [ciclos econômicos](#) e nas [expectativas racionais](#).

Os Novos Keynesianos, como [Nicholas Gregory Mankiw](#), incorporaram os princípios da microeconomia na construção de seus modelos teóricos, mas procuraram manter e defender as ideias keynesianas originais, agora defendidas sobre o prisma do ferramental teórico da microeconomia, usando o comportamento dos agentes econômicos individuais como representativo de todos os agentes da economia. No caso dos novos keynesianos, os modelos teóricos passaram a incluir imperfeições de mercado, como a rigidez de preços em alguns mercados – por exemplo, o mercado de trabalho –, o que afastou as conclusões encontradas, normalmente, pelos modelos dos economistas clássicos e novos clássicos. Estas inclusões aproximaram os modelos dos novos keynesianos das conclusões keynesianas, a partir dos fundamentos microeconômicos.

Outras correntes da macroeconomia surgiram desde a Teoria Geral de Keynes, como o institucionalismo e os Pós-Keynesianos. Contudo, a teoria macroeconômica em busca de uma base teórica mais consistente, tendo como base a microeconomia, avançou do ponto de vista de seus modelos, principalmente, a partir de uma elevada sofisticação matemática, mas de certa forma não conseguiu avançar na prescrição e previsão das políticas econômicas em relação às ideias keynesianas e à síntese de proposta de Hicks, com o modelo IS-LM. Desta forma, existe uma profusão de novos conhecimentos teóricos nos fundamentos explicativos das

variáveis macroeconômicas, mas pouco avanço em novos modelos analíticos para prescrição das políticas fiscal e monetária, que de fato tenham se popularizado, principalmente quando se fala do ensino da macroeconomia para não economistas e no uso de ferramentas analíticas pelos gestores públicos.

## Problemas e Modelos Macroeconômicos

*Você viu com quais variáveis a macroeconomia trabalha e como ela evoluiu como Ciência. Agora para você se aprofundar mais neste entendimento é preciso compreender quais problemas ela se propõe a resolver.*

Neste sentido, vamos apresentar alguns dos problemas que os economistas costumam trabalhar em seus modelos e você vai ver de forma introdutória como eles constroem seus [modelos teóricos](#) usando abordagens gráficas e matemáticas, através da redução da realidade econômica, considerando algumas variáveis como mais importantes para o entendimento do problema abordado.

A macroeconomia se preocupa com uma série de problemas que dizem respeito à economia de um país como um todo e se relaciona com os chamados agregados macroeconômicos. Desta forma, um dos seus problemas principais é entender as causas dos chamados ciclos econômicos e estabelecer mecanismos que possam auxiliar em sua previsibilidade.

As economias mundiais costumam oscilar entre períodos de crescimento econômico e de recessão (crescimento econômico negativo); e essas oscilações



### Saiba mais

#### Modelos Teóricos

São reduções da realidade, considerando as variáveis que se denominam mais relevantes, de forma a estabelecer as relações entre elas, permitindo focar o estudo de determinadas situações de forma mais sistematizada. Por exemplo, como você viu em Introdução a Economia, podemos descrever a demanda de um bem como dependente do preço do próprio bem, da renda do consumidor e do preço de um bem substituto. Este é um modelo para explicar a demanda, reduzindo sua causa a três variáveis, mas se você pensar no que leva em consideração na hora de decidir que vai comprar algo, será capaz de elencar muito mais variáveis do que só aquelas presentes neste modelo. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

trazem grandes prejuízos sociais quando o período de recessão se aprofunda e se prolonga.

Outro problema subjacente à questão anterior, dos ciclos, é se e como as políticas fiscal e monetária fazem efeito sobre os rumos da economia colocando-a em níveis de estabilização ou em direção a um nível desejado do produto. Assim, a macroeconomia se estabelece como a Ciência que estuda as relações entre as variáveis agregadas de um país e como estas podem afetar dinamicamente a sua economia. O que de muitas formas interfere no papel dos gestores públicos que fazem parte destas políticas, através dos diversos instrumentos de suas execuções.

*Estes problemas descritos anteriormente são entendidos pela macroeconomia por meio dos chamados modelos teóricos. Você lembra, quando falamos sobre a evolução da macroeconomia e comentamos o surgimento de diversas correntes teóricas?*

Todas essas correntes teóricas apareceram e se desenvolveram tendo por base modelos teóricos que, a partir da síntese neoclássica de Hicks, se notabilizaram pelo uso da linguagem formal da matemática na sua criação. Nas Unidades seguintes, vamos nos deparar com modelos dessa natureza. É claro, que muitos deles se apropriam de ferramentas matemáticas que fogem ao escopo de nosso curso de macroeconomia, voltado para a formação de gestores públicos em nível de Graduação; e por isto optamos por abordar aqui modelos que sejam de mais fácil compreensão, mas que tenham forte poder de explicação dos fenômenos econômicos.

Contudo, a macroeconomia parte de um modelo muito simples, que tem uma construção conceitual em uma linguagem gráfica e com pouco uso da matemática, e por isso pode servir como um *pontapé* inicial para o entendimento de um dos modelos da macroeconomia: o Modelo Circular da Economia. Como em todos os modelos teóricos, este possui alguns pressupostos, que são as condições básicas e de redução da realidade, as quais permitem seu entendimento. No caso



do Modelo Circular, que iremos apresentar, não existe governo e nem trocas com outros países. Assim, os agentes envolvidos são as famílias, detentoras (ofertantes) dos fatores de produção (capital e trabalho) e compradoras de produtos, e as firmas que produzem e ofertam os produtos e consomem os fatores de produção, o que gera um movimento circular da renda e do produto na economia passando entre as mãos destes dois agentes (Figura 1).

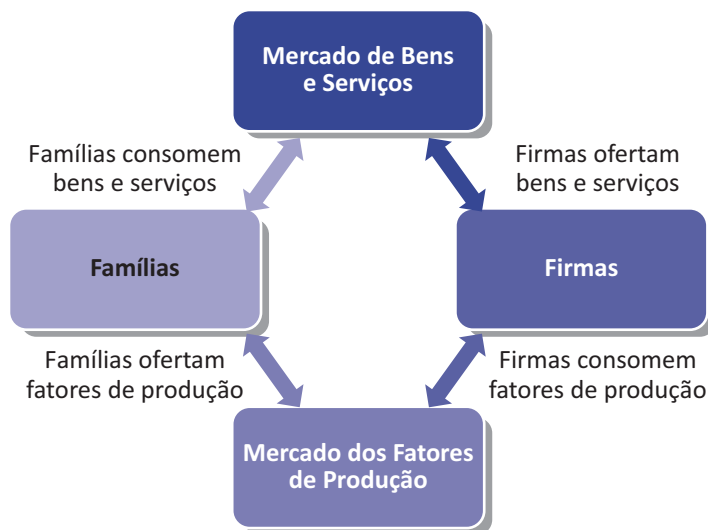


Figura 1: Modelo Circular da Economia  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Você pode notar, ainda na Figura 1, que as trocas entre as firmas e as famílias se dão em apenas dois mercados, outra redução da realidade. Contudo, esta circularidade serve para entendermos, por exemplo, que o valor do produto gerado pelas empresas, quando se considera toda a economia, se aproxima do valor da renda recebida pelas famílias. Assim, renda e produto em macroeconomia podem ter o mesmo valor.

*Aliás, você verá que em muitos textos de macroeconomia é comum os autores se referirem a um ou a outro como a mesma variável.*

Você verá na Unidade 3 o modelo teórico IS-LM, sobre o qual faremos uma abordagem gráfica e matemática. Por exemplo, neste modelo da síntese keynesiana (IS-LM) uma descrição importante é sobre a variável Consumo, que no caso da macroeconomia refere-se ao consumo de todas as famílias de um país, e que é representado pelo modelo como:

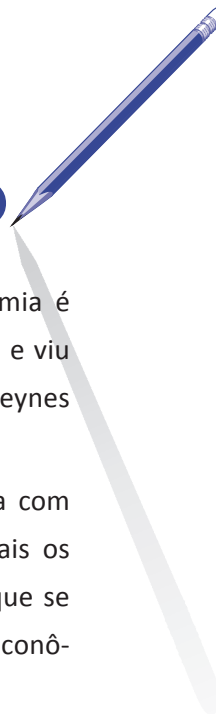
$$C = f(Y_d), \text{ o consumo como sendo função da renda disponível}$$

Onde:

- ▶  $C$  = consumo e depende em uma função de  $Y_d$ .
- ▶  $Y_d$  = Renda disponível (renda depois que as famílias pagam os impostos)

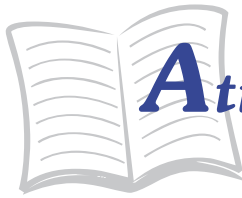
Note que a construção de parte do modelo dependeu de conhecimentos básicos de matemática, no sentido de ler a função do consumo como uma variável que depende de outra variável, neste caso da renda disponível ( $Y_d$ ). É normalmente neste formato que os modelos teóricos de macroeconomia são apresentados. Você, certamente, poderá encontrar muita sofisticação matemática em inúmeros modelos, contudo, vamos tentar ser o mais simples possível daqui por diante.

# Resumindo



Nesta Unidade você estudou que a macroeconomia é um campo do conhecimento ligado à Ciência Econômica e viu como o pensamento da macroeconomia evoluiu desde Keynes aos dias atuais, passando pelas principais escolas.

Você viu também que a macroeconomia trabalha com modelos representativos da economia; e conheceu quais os principais problemas que aquela trata como Ciência e que se relacionam com a determinação dos agregados macroeconômicos.



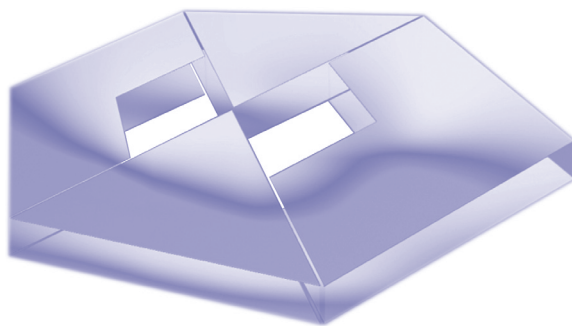
## *Atividades de aprendizagem*

Agora é o momento de você testar seus conhecimentos e verificar se compreendeu bem os textos apresentados nesta Unidade realizando as atividades a seguir. Caso tenha alguma dificuldade, não hesite em contatar seu tutor, que está à sua disposição para ajudá-lo.

1. O que defendia o economista Maynard Keynes em seu pensamento?
2. Do que se tratou a crise de 1929?
3. O que afirmavam os Monetaristas?
4. O que são modelos teóricos macroeconômicos?
5. Quais os problemas de que trata a macroeconomia e como eles são importantes para um Gestor Público?

# UNIDADE 2

## CONTABILIDADE NACIONAL



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM**

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Entender as Contas Nacionais;
  - ▶ Compreender a importância dos registros e a mensuração das variáveis macroeconômicas; e
  - ▶ Relacionar as contas nacionais com as variáveis dos Modelos Econômicos.
-

# CONTABILIDADE NACIONAL

Caro estudante,

Você conheceu na Unidade anterior os fundamentos da macroeconomia e agora, nesta Unidade, você conhecerá um ferramental importante usado pelos economistas e pelo governo para contabilizar as principais variáveis macroeconômicas do país. Isto será de fundamental importância para que você desenvolva a capacidade de ler relatórios econômicos e setoriais, relacionando-os com os conceitos macroeconômicos e possibilitando que você forme uma base analítica para auxiliar na tomada de decisão como gestor público.

Preparado para seguir adiante?

Então, vamos lá!

## Modelagem Básica das Variáveis Macroeconômicas

A contabilidade nacional é uma ferramenta de mensuração dos agregados macroeconômicos que usa os dados coletados em um determinado período de tempo. Uma das medidas mais importantes a serem mensuradas pela contabilidade nacional é o chamado produto agregado, que é a soma de todos os bens e serviços produzidos no País. Para este cálculo é importante sabermos: i) que os produtos são somados pelos seus valores, pois não se poderia somar carros com geladeiras; ii) como os valores dos **bens finais\*** da economia já incluem os valores dos outros bens que foram usados como seus

**Bens finais** – bens que não se destinam a sofrer transformações pelo processo produtivo, podendo ser consumidos ou usados como investimento.

Fonte: Lacombe (2009).

Exemplos: automóvel, eletrodomésticos etc.

insumos, basta somarmos apenas estes últimos bens e teremos todo o valor produzido contabilizado.

Você verá agora um exemplo simples de como este cálculo da soma dos valores dos produtos é realizado. Considere um país que produz, apenas, trigo, farinha e pão; e que o trigo é usado para produzir a farinha e a farinha é usada para produzir o pão. Veja o exemplo deste cálculo na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1: Soma do Valor do Produto

PRODUTO	VALOR DO PRODUTO	VALOR DOS INSUMOS	VALOR ADICIONADO
Trigo	100	0	100
Farinha	200	100	100
Pão	250	200	50
TOTAL			250

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Você pode notar na Tabela 1 que no país do exemplo é produzido um valor total de trigo igual a 100 unidades monetárias. Toda a produção da farinha usa estas 100 unidades de valor de trigo e resulta em 200 unidades de valor; e estas por sua vez são usadas pelos produtores de pães, que geram 250 unidades em valor de pães. Na terceira coluna são mostrados os valores adicionados que na verdade é o que deve ser considerado de cada bem, ou seja, nada mais é do que o valor gerado pelo produto menos o valor que ele usou de outro bem. Estes valores, de fato, são os que esses produtos adicionam à economia, descontando aqueles de seus insumos. Assim, se fôssemos somar os valores dos produtos, somaríamos os valores adicionados de cada produto, totalizando 250. Note que é exatamente o valor total do produto final (pão) o que mostra que o valor dos bens finais incluem todos os valores produzidos como insumos para eles. Assim, para sabermos o valor de tudo que é produzido na economia, basta somarmos os valores dos seus bens finais.



*Com o modelo circular da economia descrito na Unidade anterior (circularidade), você pode ver que a renda e o valor do produto são iguais. Pode, ainda, incluir o conceito de Despesa Agregada, que significa os destinos das rendas auferidas pelos produtos. Assim, as despesas das famílias e das empresas, pela circularidade também são iguais ao produto (valor) e à renda.*

Você pode entender melhor estas igualdades observando a Figura 2.

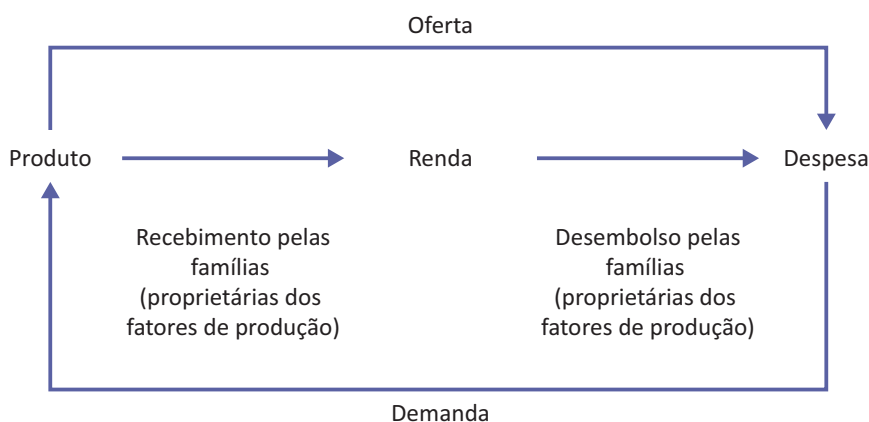


Figura 2: Igualdade entre Produto, Renda e Despesa

Fonte: Adaptado de Vasconcelos (2002)

Assim, na Figura 2, o produto gera valor, que é pago pelas empresas aos proprietários dos fatores de produção (famílias); estes pagamentos, por sua vez, são recebimentos em forma de renda dessas famílias. Estas mesmas famílias destinam esses recebimentos para desembolsos de aquisição dos produtos, denominados de despesas. Matematicamente, podemos representar esta igualdade da seguinte forma:

$$R = Y = DA$$

Onde:

- ▶ R = renda
- ▶ Y = renda e produto (valor)
- ▶ DA = despesa agregada

Podemos, em uma economia sem governo, dizer que a renda  $Y$  se destinará ao consumo  $C$  ou à poupança  $S$ , como segue:

$$Y = C + S$$

Onde:

- ▶  $C$  = consumo
- ▶  $S$  = poupança

Assim, podemos dizer que as despesas podem ter duas naturezas: o consumo  $C$  (famílias) e o investimento  $I$  (empresas), como segue:

$$DA = C + I$$

Onde:

- ▶  $I$  = investimento

A renda ( $Y$ ) advém, no caso das empresas, do consumo e, no caso das famílias, da remuneração da poupança das famílias ( $Y = C + S$ )

A despesa agregada ( $DA$ ) é a soma do consumo como destino dos recursos que as famílias têm; e o investimento é o destino dos recursos das empresas.

Pela circularidade da economia:

$$Y = DA$$

Então:

$$C + S = C + I$$

$$S = I$$

A poupança das famílias será, então, revertida em investimento nas empresas, garantindo a circularidade da economia.

*No modelo anterior você viu que reduzimos a realidade econômica a dois agentes: as famílias, e as empresas. Agora vamos ampliar este modelo e vamos incluir o governo.*

Neste caso, teremos que considerar na economia os gastos do governo e o pagamento dos impostos. Desta forma, teremos novas funções de renda e despesa agregada:

$$Y = C + S + T$$

Onde:

- $T$  = pagamento dos impostos; e passa a ser a renda auferida pelo governo

$$DA = C + I + G$$

Onde:

- $G$  = gastos do governo; e passa a ser parte das suas despesas

Igualando  $Y = DA$ , teremos:

$$C + S + T = C + I + G$$

$$S + T = I + G$$

Esta igualdade nos diz que quando ocorrer déficit público ( $G > T$ ) deverá haver excesso de poupança em relação aos investimentos para financiar o governo.

Se incluirmos as trocas com o exterior no nosso modelo teremos as exportações, que são as vendas dos produtos nacionais para o exterior, e as importações, que são as vendas dos produtos do exterior ao País; e teremos também as seguintes igualdades:

$Y = C + S + T$ , como a renda, onde a poupança é  $S = Y - C - T$  e  $DA = C + I + G + X - M$

Onde:

- $(X - M)$  = despesas líquidas com o exterior. Exportações (X) menos Importações (M)

Igualando  $DA = Y$ , teremos:

$$C + S + T = C + I + G + X - M$$

$$S + T + M = I + G + X$$

E rearranjando os termos:

$$(X - M) = (T - G) + (S - I)$$

Este resultado indica que quando a economia tiver superávit no mercado externo, ou na chamada balança comercial  $(X-M) > 0$ , deve ocorrer superávit público  $(T-G) > 0$  ou excesso de poupança em relação aos investimentos  $(S-I) > 0$ , ou as duas situações simultaneamente.

Podemos também substituir  $S = Y - C - T$  na equação anterior e teremos:

$$(X - M) = (T - G) + (Y - C - T) - I$$

Podemos chamar  $(T-G)$  de Poupança do Governo e  $(Y - C - T)$  de Poupança Privada. Assim,  $(T - G) = SG$  e  $(Y - C - T) = SP$ ; e então:

$Stotal = SG + SP$ , teremos:

$$(X - M) = Stotal - I$$

**Balança comercial** – diferença entre os valores exportados e os valores importados pelo país em um determinado período.  
Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

Assim, mais facilmente os saldos da **balança comercial\*** deverão ser financiados pelo excesso de poupança em relação aos investimentos, ou seja o comércio com o exterior só é possível se houver poupança sobrando.

Outros conceitos importantes, que são inerentes a esta ideia da contabilidade nacional são:

- ▶ A diferença entre Produto Nacional (PN) e Produto Interno (PI) e Produto Bruto (PB) e Produto Líquido (PL).
- ▶ O Produto Interno (PI) é tudo que é produzido internamente no país em um determinado tempo.
- ▶ O Produto Nacional (PN) é o Produto Interno descontada a renda líquida paga a fatores de produção com o exterior:

$$PN = PI - RLE$$

Onde:

- RLE = Renda Líquida dos Fatores com Exterior, ou seja, é diferença entre a renda enviada ao exterior por fatores de produção (capital e trabalho) pertencentes a outros países e a renda paga por outros países aos fatores pertencentes ao País.

O Produto Bruto é o valor produzido que inclui o **investimento (I)\***, o qual é constituído de bens de capital que perdem valor no tempo por desgaste, o que é denominado de depreciação. O Produto Bruto não desconta de seu valor total a perda de valor no tempo por desgaste de uso dos bens de capital (**depreciação**); então o Produto Líquido (PL), será o Produto Bruto menos a depreciação (DEP).

**Investimento** – considerado tudo que foi produzido e não foi consumido em determinado período, o que inclui os estoques dos bens, inclusive os bens de capital. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro

$$PL = PB - DEP$$

Você agora pode juntar os conceitos de Produto Interno e Produto Bruto e entender melhor um importante indicador da economia de um país, que é o Produto Interno Bruto (PIB). Esta medida é especialmente usada para se identificar qual o tamanho da economia de um país e pela sua variação ao longo do tempo de quanto esta economia está crescendo. O Produto Interno Bruto (PIB) no Brasil é calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), instituição federal subordinada ao Ministério do Planejamento, desde 1990.



#### Saiba mais

#### Depreciação

Depreciação é o desgaste pelo uso dos bens duráveis ou bens de capital ao longo do tempo. Por exemplo, depois que um trator é produzido e vendido, a cada ano ele perde valor pelo seu desgaste; este valor de desgaste é denominado de depreciação.

Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

*Sugerimos que você acesse o site do IBGE e procure pelo Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). Ao entrar na referida página você encontrará o formulário a seguir, que deve ser preenchido da forma como a Figura 3 mostra para poder criar uma tabela com os valores dos PIBs disponíveis.*

O Banco de Dados SIDRA está disponível no link: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=15&i=P&c=2072>. Acesso em: 31 mar. 2016.

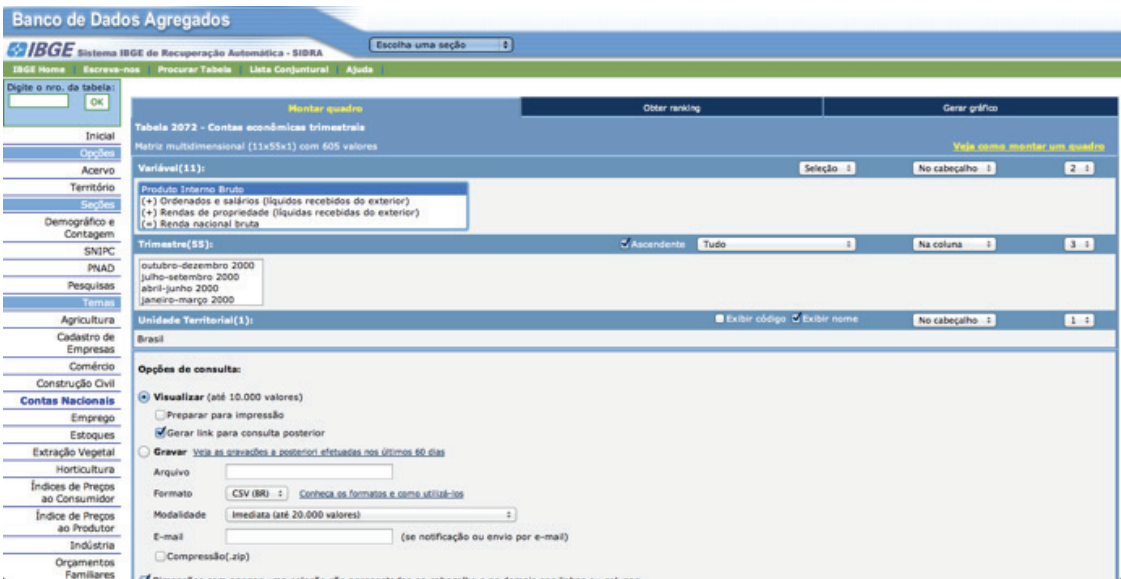


Figura 3: Tela do formulário para acesso aos dados do PIB no site do IBGE  
Fonte: Brasil (2015)

**Impostos indiretos** – são aqueles cobrados sobre o valor das vendas dos produtos, diferentemente dos impostos diretos que incidem sobre a renda paga aos fatores de produção, como o imposto de renda, o IPTU, Impostos sobre ganhos financeiros. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

Outro conceito importante para você entender melhor como as variáveis macroeconômicas são mensuradas é a diferença entre Produto medido a Preço de Mercado (Ppm) e Produto medido a Custo de Fatores (Pcf). Quando se usa o valor dos produtos pelos preços vendidos em seus mercados na economia, se inclui nestes valores os **impostos indiretos\***, que acabam sendo pagos pelos consumidores, ou seja, tais impostos são embutidos nos preços destes produtos, onde também estão embutidos os subsídios dados pelo governo, que paga por parte dos custos de certos produtos considerados estratégicos. Assim, o produto quando é mensurado pelos preços de mercado é chamado de Ppm; e quando se extraem deste valor os impostos indiretos e somam-se os subsídios tem-se o Pcf. Desta forma, teremos:

$$Pcf = Ppm - \text{Impostos indiretos} + \text{Subsídios}$$

Uma outra diferença importante na maneira como o produto é mensurado, que você precisa entender, é quando ele é considerado de forma nominal ou real. A formal nominal é o valor calculado e divulgado pelo governo para aquele período. O produto real considera que deve ter descontado de seu crescimento nominal aquilo que se deveu pela **Inflação\***. Assim, matematicamente:

**Inflação** – significa o aumento do nível geral de preços dos bens da economia, mensurado como a média ponderada, destes preços, pelo consumo destes bens nas famílias em um país. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

$$\text{Produto Real} = \frac{\text{Produto Nominal}}{\text{Deflator}} \times 100$$

O Deflator é um índice usado para se corrigir o efeito da inflação no tempo sobre determinado valor. Existem vários índices de inflação no Brasil que são usados como base para os deflatores. Na Unidade 4 você verá alguns destes índices e quais as diferenças entre eles.

Veja o exemplo a seguir e entenda melhor, como o conceito de PIB Real é usado: Vamos supor que o PIB Nominal de um país em 2000 foi de R\$ 1.000,00 e que em 2010 foi R\$ 1.500,00.

Se quisermos descobrir de quanto foi a variação do PIB Nominal nestes 10 anos, faremos:

$$\text{Variação PIB Nominal} = \frac{(1.500 - 1.000)}{1.000} \times 100$$

$$\text{Variação PIB Nominal} = 50\%$$

Agora vamos supor que durante estes dez anos a inflação medida pelo Índice Geral de Preços foi de 20%. Sob este índice, o deflator será 120 para o ano de 2010, considerando a base 100 para o ano 2000. Assim, o cálculo da variação do PIB Real será:

$$\text{PIB Real em 2000} = \text{R\$ } 1.000$$

$$\text{PIB Real em 2010} = \frac{1.500}{120} \times 100$$

$$\text{PIB Real em 2010} = 1.250$$

A variação do PIB real será:

$$\text{Variação PIB Real} = \frac{(1.250 - 1.000)}{1.000} \times 100$$

$$\text{Variação PIB Real} = 25\%$$

Para ver vários arquivos com os dados de algumas das variáveis (agregados) macroeconômicas, como por exemplo o PIB, o Balanço de Pagamentos, acesse este [link](http://www.bcb.gov.br/?conjuntura) do Banco Central: <<http://www.bcb.gov.br/?conjuntura>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

# Sistema de Contas Nacionais


Para conhecer a Metodologia para Sistemas de Contas Nacionais, acesse site do IBGE: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2008/SRM\\_contasnacionais.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/contasnacionais/2008/SRM_contasnacionais.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2016.

*Agora que você já conhece como as variáveis macroeconômicas fundamentais se relacionam e são, de forma mais geral, mensuradas, é hora de ver como, na prática, os países e seus governos registram e calculam estas variáveis. Vamos em frente?*


Segundo Lopes e Vasconcelos (2000) o modelo dos sistemas de contabilidade nacional, atualmente usados nos países, foi criado por Richard Stone. No Brasil existem algumas diferenças metodológicas que são específicas de nosso país.

O modelo desenvolvido por Stone divide a contabilidade em quatro contas: i) Produto Interno Bruto, que representa os níveis de produção no País; ii) Renda Nacional Disponível Líquida, que representa a apropriação; iii) Transações Correntes com o Resto do Mundo, que representa as transações do País com o exterior; e iv) Conta de Capital, que representa a acumulação da riqueza no País.

Você verá nos quadros a seguir como estas contas são construídas. Primeiro vamos ver a conta do Produto Interno (Quadro 1).

**Saiba mais**

**Richard Stone**  
Foi um Economista britânico, nascido a 30 de agosto de 1913, em Londres, e falecido a 6 de dezembro de 1991, em Cambridgeshire. Recebeu o Prêmio Nobel da Economia, em 1984, por ter desenvolvido um modelo de contabilidade que pode ser aplicado à identificação de atividades econômicas à escala nacional e, posteriormente, internacional. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.



DÉBITO	CRÉDITO
Salários	Consumo das Famílias
Excedente Operacional Bruto (1)	Consumo do Governo
Impostos Indiretos	Investimentos em Bens de Capital
(-) Subsídios	Variação dos Estoques
	Exportações de bens e serviços
	(-) Importações de bens e serviços
PIB a Preços de Mercado	Despesa Interna Bruta a Preços de Mercado

Quadro 1: Conta Produto Interno Bruto  
Fonte: Lopes e Vasconcelos (2000)



O excedente operacional bruto é o PIB a custo de fatores menos os salários pagos.

No caso da conta Renda Nacional Disponível Líquida, o Quadro 2 mostra como a apropriação de renda realizada pelos proprietários dos fatores de produção é contabilizada. Na coluna dos débitos estão os usos das rendas e na dos créditos as fontes destas rendas.

DÉBITO	CRÉDITO
Consumo das Famílias	Salários
Consumo do Governo	Excedente Operacional Bruto
Saldo: Poupança Interna	Impostos Indiretos
	(-) Subsídios
	(-) Depreciação
	(-) Rendas Enviadas ao Exterior
	Renda Recebida do Exterior
Utilização da Renda Nacional Disponível Líquida	Apropriação da Renda Nacional Disponível Líquida

Quadro 2: Conta Renda Nacional Disponível Líquida

Fonte: Lopes e Vasconcelos (2011)

Segundo Vasconcelos e Lopes (2011), no caso brasileiro, o governo não calcula a depreciação; e por causa disso esta conta é chamada no Brasil de Renda Nacional Bruta. No caso das contas de capital e de transações correntes, você poderá ver, respectivamente, nos quadros 3 e 4, como elas são registradas e mensuradas.

DÉBITO	CRÉDITO
Investimento em Bens de Capital	Poupança Interna
Variações de Estoque	Poupança Externa
(-) Depreciação	
Total da Formação de Capital	Financiamento da Formação de Capital

Quadro 3: Conta Capital

Fonte: Lopes e Vasconcelos (2011)

Na Conta Capital (Quadro 4), a coluna de débitos mostra para onde o valor de capital é acumulado; e a coluna de créditos apresenta as fontes de acumulação de capital.

DÉBITO	CRÉDITO
Exportações de bens e serviços não fatores	Importações de bens e serviços não fatores
Renda Recebida do Exterior	Renda Enviada ao Exterior
Utilização dos Recebimentos Correntes	Recebimentos Correntes
Total da Formação de Capital	Financiamento da Formação de Capital

Quadro 4: Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo

Fonte: Lopes e Vasconcelos (2011)

Na Conta Transações Correntes com o Resto do Mundo (Quadro 4), a coluna dos débitos revela o fluxo de rendas vindas do exterior; e a coluna dos créditos representa o fluxo de rendas que saem do País para o exterior.

As transações com o exterior também podem ser expressas de forma mais detalhada no balanço de pagamentos. No Quadro 5 você poderá ver como este balanço é construído.

<b>1. Balança de Transações Correntes (A)</b>
1.1. Balança Comercial
1.1.1. Exportações FOB (+)
1.1.2. Importações FOB (-)
1.2. Balança de Serviços
1.2.1. Transportes e Seguros (+ ou -)
1.2.2. Viagens Internacionais (+ ou -)
1.2.3. Juros e Lucros (+ ou -)
<b>2. Balança de Capitais (B)</b>
2.1. Investimentos (+ ou -)
2.2. Empréstimos (+ ou -)
2.3. Amortizações (+ ou -)
2.4. Capitais a Curto Prazo (+ ou -)
<b>3. Erros e Omissões (+ ou -) (C)</b>
<b>4. Saldo do Balanço de Pagamentos (A + B + C)</b>
<b>5. Transações Compensatórias (Financiamento Oficial Compensatório)</b>

Quadro 5: Balanço de Pagamento

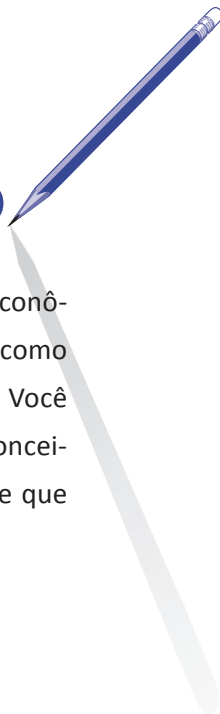
Fonte: Lopes e Vasconcelos (2011)

Observe que o balanço de pagamentos (BP) com o exterior representa o saldo dos fluxos de entradas e saídas de recursos do País com o exterior. O BP é formado por duas outras balanças: i) a de transações correntes, que é composta das balanças comercial (exportações e importações) e de serviços (fluxos de serviços com o exterior); e ii) a balança de capitais (fluxo de capitais com o exterior).

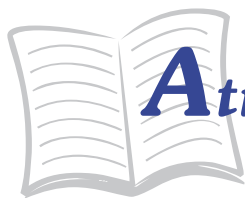
Por exemplo, se dissermos que a balança comercial é superavitária (positiva), significa que as exportações foram maiores que as importações e entraram mais recursos do que saíram do País, no comércio de bens com o exterior.

Se a balança de capitais for superavitária significa que o fluxo de capitais do exterior para o País foi maior do que o fluxo de capitais do País para o exterior, considerando as diferentes rubricas mostradas no Quadro 5 (Investimentos, Empréstimos etc).

# Resumindo



Nesta Unidade você viu como as variáveis macroeconômicas podem se relacionar em importantes identidades, como produto igual à renda, e como estas são mensuradas. Você conheceu também o Sistema de Contas Nacionais e conceitos importantes como o Produto Interno Bruto (PIB) e de que forma ele é contabilizado.



## *Atividades de aprendizagem*

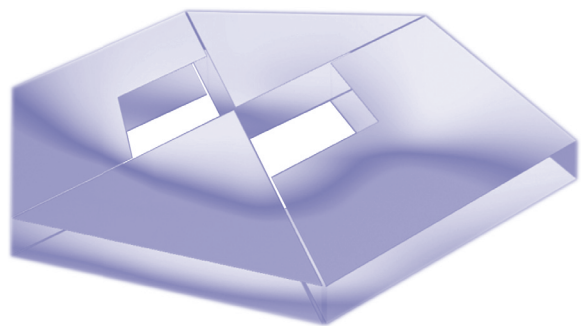
Estamos propondo a você realizar a seguir alguns exercícios de fixação do conteúdo estudado nesta Unidade. Caso tenha dúvidas, retorne ao texto e faça uma segunda leitura. Permanecendo as dúvidas, não se esqueça de que, se precisar de auxílio, seu tutor está sempre à sua disposição para ajudá-lo. E então; preparado para testar seus conhecimentos?

1. Explique por que na macroeconomia consideramos, no agregado renda, o produto e as despesas iguais?
2. Diferencie os seguintes conceitos: produto nacional e produto interno.
3. Explique o que deve ocorrer com a economia quando houver superávit e déficit na balança comercial, considerando as identidades vistas nesta Unidade.
4. Calcule a variação real do PIB, considerando que o PIB Nominal saiu de R\$ 10.000,00 para R\$ 20.000,00 no ano e a inflação neste ano foi de 5%.
5. Descreva o que as contas mensuram no modelo de Stone de Contas Nacionais.



# UNIDADE 3

## DETERMINAÇÃO DA DEMANDA E OFERTA AGREGADA



## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM

Ao finalizar esta Unidade, você será capaz de:

- ▶ Entender como a oferta e demanda agregada são formadas;
  - ▶ Compreender o Modelo IS-LM de determinação da renda e dos juros; e
  - ▶ Entender como estes modelos podem ajudar o Gestor Público a analisar a economia do País.
-



# DETERMINAÇÃO DA DEMANDA E OFERTA AGREGADA

Você viu na Unidade anterior como os governos tratam e medem as variáveis macroeconômicas. Agora, nesta Unidade, você será apresentado à maneira como a Demanda e Oferta Agregadas são formadas a partir de algumas destas variáveis. Entender estes dois conceitos é fundamental para a compreensão do funcionamento da economia dos países e a relação que o poder público pode ter na influência de seus rumos, o que de muitas formas é uma competência relevante a ser desenvolvida por gestores públicos, no auxílio à tomada de decisão, através da formação de modelos analíticos capazes de interpretar e prever cenários econômicos, nos quais as instituições públicas afetam e são afetadas, como instrumentos de execução de políticas econômicas.

Preparado para seguir adiante?

Então, vamos lá!

## Curva da Demanda Agregada (DA)

A demanda agregada representa o gasto total com a compra de bens e serviços que serão adquiridos, para cada nível de preço; e como tal é composta pela demanda dos quatro setores considerados nas identidades macroeconômicas (famílias, empresas, governo e exterior) oriundas do modelo de fluxo circular da renda. Assim, temos:

$$DA = C + I + G + X - M$$

A curva que representa esta demanda, assim como na microeconomia, é negativamente inclinada em relação ao nível geral de preços.

Desta forma, sempre que o nível geral de preços ( $P$ ) se elevar, a renda real (demanda agregada) cairá. (Figura 4). Mais à frente, nesta Unidade, iremos providenciar uma explicação mais robusta para esta relação.

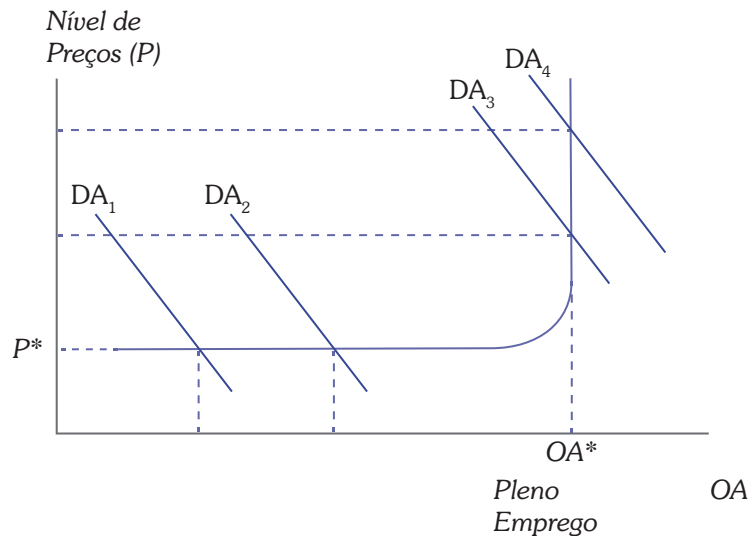


Figura 4: Demanda Agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Curva de Oferta Agregada (OA)

A oferta agregada representa tudo o que é produzido de bens e serviços na economia de um país ou região por um determinado período de tempo. Assim, esta curva mostra a quantidade que os produtores desejam vender no mercado em diferentes níveis de preço.

O formato da curva de oferta agregada pode ser representado a partir de três comportamentos distintos em relação a um aumento da demanda agregada (Figura 5), a saber:

- i) Capacidade ociosa: Com a elevação da demanda agregada a produção aumenta a oferta via utilização dos recursos ociosos e os preços permanecerem

inalterados, todos os preços fixos extremo do que seria o comportamento de curto prazo (Abordagem Keneynsiana) – parte horizontal da curva de oferta agregada;

- ii) Apenas alguns setores em pleno emprego: Com a elevação da demanda agregada alguns setores que estão no pleno emprego elevam seus preços e outros que não estão elevam sua produção. Assim, tanto preços quanto quantidade produzida se elevam – parte positivamente inclinada da curva de oferta agregada;
- iii) No pleno emprego: Com a elevação da demanda e não havendo mais recursos disponíveis para elevar a produção a reação será a elevação dos preços (inflação); esta representação da Oferta agregada é também denominada de Oferta Agregada de Longo Prazo – parte vertical da curva de oferta agregada.

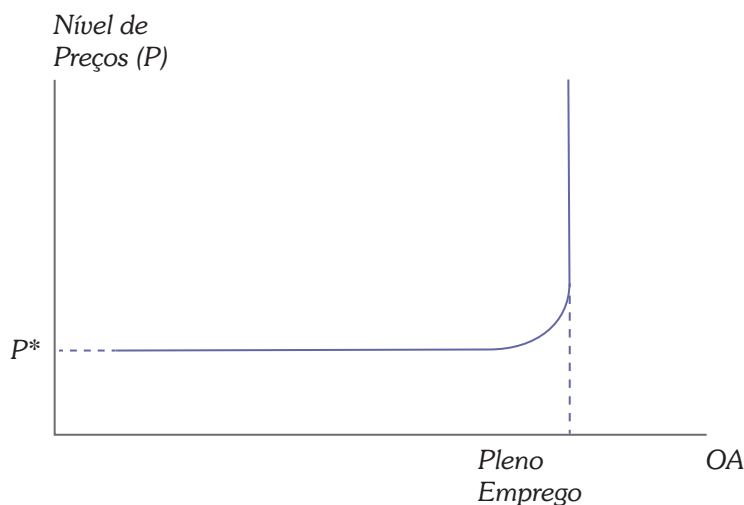


Figura 5: Curva de oferta agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Assim, relacionando a demanda agregada com oferta agregada, como nos mercados individuais, o trecho horizontal reflete os resultados da teoria Keynesiana, no qual a demanda efetiva é quem determina a oferta; por outro lado, o trecho vertical da oferta agregada reflete o pensamento da teoria clássica, no qual a oferta é quem determina a demanda (Figura 6). Na parte horizontal um deslocamento da curva

da demanda agregada para a direita, de DA1 para DA2 (aumento da demanda agregada), causará uma elevação na renda de equilíbrio (cruzamento das duas curvas) sem que os preços se elevem. Isto ocorre devido ao fato de que existe muita capacidade ociosa e as empresas reagem ao aumento da demanda ofertando mais produtos, sem elevar os preços. A parte vertical da curva de oferta (Figura 6) representa o pleno emprego; nesta condição um aumento da demanda agregada de DA3 para DA4 fará com que os preços se elevem, uma vez que não há como ofertar mais produtos e a renda permanece a mesma. As empresas reagem a este aumento elevando seus preços, uma vez que neste cenário elas já não poderiam elevar a produção (excesso de demanda).

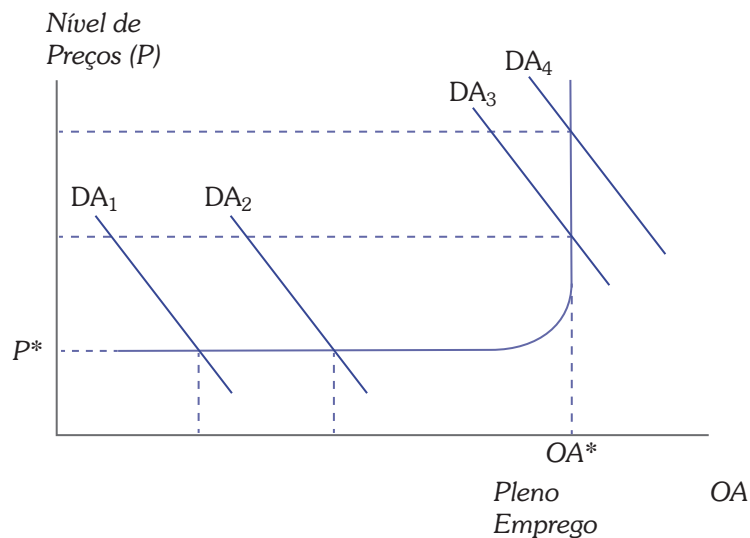


Figura 6: Demanda e oferta agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Comportamento das Variáveis Macroeconômicas

Os economistas costumam separar a economia de um país em dois lados: o real e o monetário. No lado real são consideradas aquelas variáveis mais diretamente relacionadas à produção de bens e

serviços, tais como o produto agregado, os investimentos, o consumo etc. O lado monetário é formado por variáveis que se relacionam com a moeda, tais como a taxa de juros e a inflação.

Para você entender como o lado real da economia funciona, precisamos compreender como as variáveis relevantes se comportam e quais as relações delas com a renda nacional.

## Lado Real da Economia

*A seguir você conhecerá as variáveis que estão relacionadas com as atividades produtivas da economia e não com a oferta e demanda de moeda.*

Neste lado real, a economia se estabelece pelo consumo, investimento, poupança e gastos do Governo. Quando formos estudar o consumo iremos observar como este é formado, através de sua função de consumo; assim como os investimentos e a poupança, que também terão sua formação especificada no formato de função.

### Consumo

Keynes mostrou em sua obra que o consumo agregado em uma nação é uma função direta da renda. Vamos supor que a relação entre consumo e renda se dê por meio de uma função linear. Assim teremos:

$$C = a + by$$

Onde:

- ▶  $C$  = Consumo agregado
- ▶  $y$  = renda nacional
- ▶  $a$  = consumo autônomo
- ▶  $b$  = propensão marginal a consumir

Graficamente, podemos ver a representação da função de consumo na Figura 7.

A propensão marginal a consumir ( $b$ ) representa quanto o consumo varia dada a variação em uma unidade da renda; e pode ser expressa da seguinte forma:

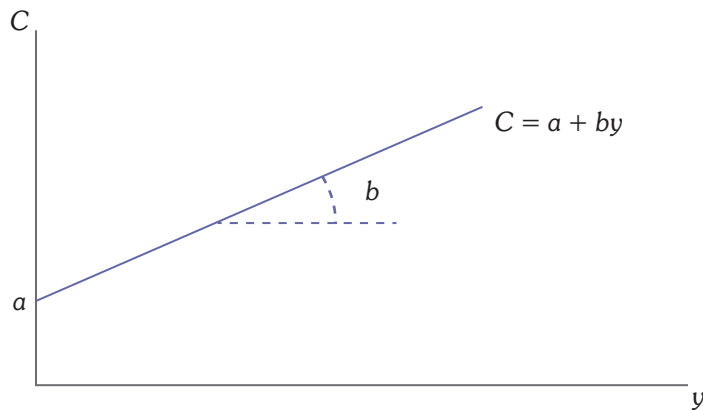


Figura 7: Curva de consumo agregado  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Segundo a “lei fundamental psicológica de Keynes” :  $0 < b < 1$ .

A ideia por trás desta lei é a de que o consumo aumenta positivamente com a renda, mas o consumo será sempre um valor até a própria renda.

O consumo autônomo ( $a$ ) representa a parte do consumo das famílias que não depende da renda, ou seja, se a renda for zero ( $y = 0$ ) o consumo será igual ao autônomo ( $C = a$ ). O consumo autônomo é aquele que depende de variáveis como a riqueza e a renda futura.

## Poupança

Do ponto de vista da economia, a poupança é parte de uma renda auferida pelas famílias em um determinado período e que não foi gasta neste período.

---

Normalmente, a motivação para a formação da poupança é a escolha intertemporal do consumo. A ideia é de que a poupança existe graças a um menor consumo hoje para que as famílias possam consumir mais no futuro.

---

Desta forma, vamos considerar que a poupança é a parte da renda que não é consumida. Assim, matematicamente teremos:

$$S = y - C$$

Como:

$$C = a + by$$

Então:

$$S = y - a - by$$

$$S = -a + (1 - b)y$$

Onde:

- ▶  $S$  = poupança
- ▶  $(1 - b)$  = propensão marginal a poupar

A propensão marginal a poupar mostra o acréscimo que ocorre na poupança quando a renda aumenta. Graficamente, podemos ver a função poupança na Figura 8.

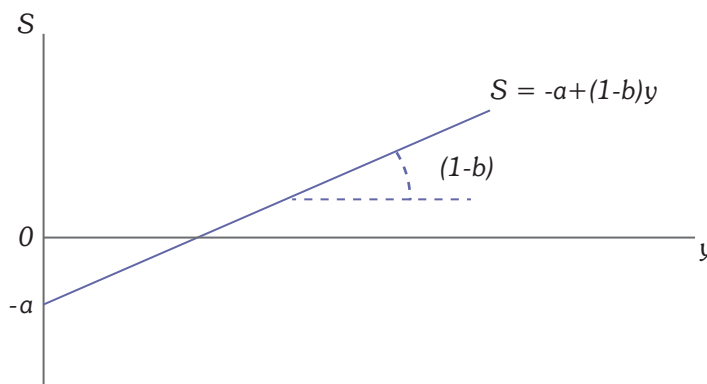


Figura 8: Curva da função poupança  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Você pode perceber que as curvas de consumo e de poupança estão relacionadas, o que pode ser observado na Figura 9.

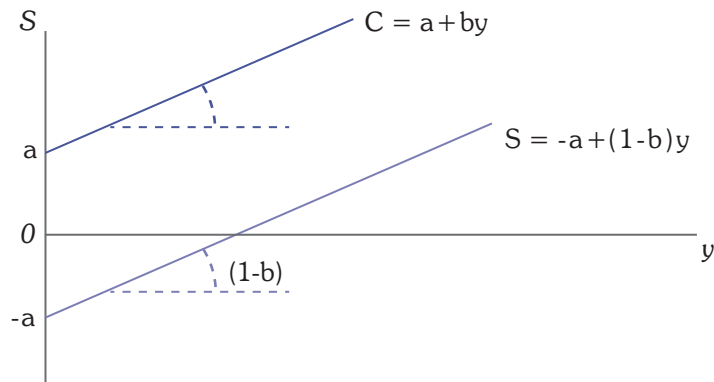


Figura 9: Consumo x Poupança  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Investimento

O investimento na demanda é visto como os gastos das empresas. No modelo que estamos construindo o investimento será considerado como autônomo em relação à renda, ou seja, o nível de investimentos realizado pelas empresas na economia de um país não depende do seu nível de renda.

## Gasto do Governo, Impostos, Exportação e Importação

As variáveis gastos do governo, impostos, exportação e importação serão, para efeito de simplificação do modelo, consideradas variáveis autônomas em relação à renda nacional. Contudo, no caso dos impostos sua existência no modelo impacta na determinação do consumo, pois as famílias só podem consumir a renda disponível, que é a renda nacional menos o total dos impostos que pagam. Como altera o consumo, esta variável também irá influenciar na determinação da poupança. Desse modo, teremos:

$$C = a + b(Y - T) \text{ ou } C = a + by_d$$

Onde:

$$\blacktriangleright (Y - T) = y_d = \text{Renda disponível}$$

Assim, a poupança será:

$$S = -a + (1 - b)y_d \text{ ou } S = -a + [(1 - b)(y - T)]$$



## Demanda Agregada Completa e o Equilíbrio (OA = DA)

Podemos, agora, encontrar o equilíbrio deste modelo simplificado, que representa o funcionamento do lado real da economia. Para tanto, vamos utilizar a Figura 10. Neste gráfico é traçada uma linha com um ângulo de 45 graus separando o plano cartesiano em duas partes iguais. Assim, todos os pontos sobre esta linha de 45 graus apresentarão valores iguais para as variáveis do eixo horizontal e vertical. Como em nosso modelo as variáveis serão demanda agregada (DA) e oferta agregada (OA), os pontos sobre a linha de 45 graus representam o equilíbrio entre oferta e demanda agregada ( $OA = DA$ ).

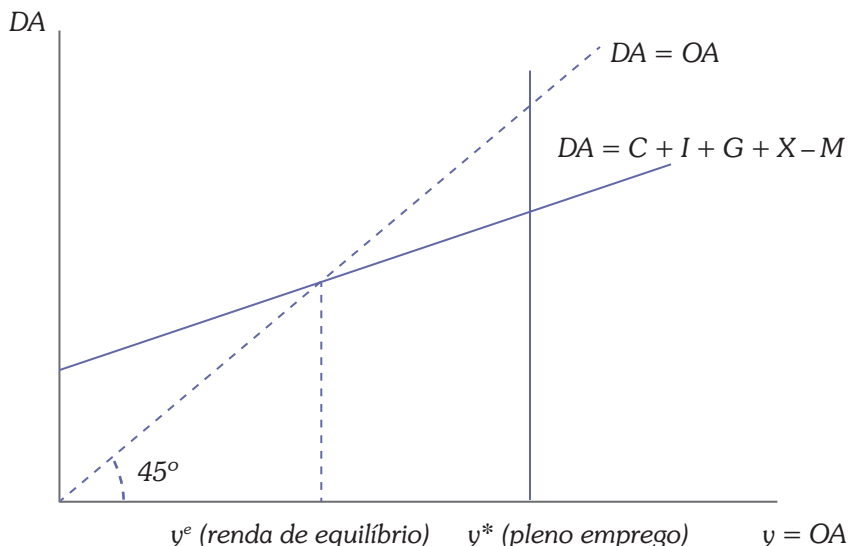


Figura 10: Equilíbrio entre oferta e demanda agregada

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Observe, na Figura 10, que a renda de equilíbrio se deu em um nível aquém do pleno emprego, denotando que esta economia está com recursos ociosos, inclusive com mão de obra não utilizada, ou seja, apresenta equilíbrio com desemprego.

Com as funções das variáveis mencionadas anteriormente e com as equações da oferta e da demanda agregada, podemos encontrar o mesmo equilíbrio da Figura 10, algebricamente. Assim, teremos:

$AO = DA$  é a condição de equilíbrio, como:

$$AO = y$$

e

$$DA = C + I + G + X - M$$

$y = C + I + G + X - M$  é a condição de equilíbrio.

Substituindo  $C = a + b(y-T)$ , ou  $C = a + by - bT$ , teremos:

$$y = by - bT + A, \text{ onde } A = a + I + G + X - M$$

$$y - by = -bT + A, \text{ ou } y(1-b) = -bT + A$$

Teremos:

$$y = \frac{b}{(1-b)} T + \frac{1}{(1-b)} A. \text{ Esta é a renda de equilíbrio.}$$

A partir da equação de determinação da renda, você será capaz de encontrar os Multiplicadores da renda, que revelam quanto a renda irá variar quando uma das variáveis que a determina ( $G, I, X, M$  e  $T$ ) se elevar de uma unidade. Por exemplo, quanto irá variar a renda quando os investimentos, gastos do governo ou gastos autônomos que compuseram a variável “A” sofrerem mudanças?

O multiplicador keynesiano dos gastos é encontrado pela razão da variação da renda ( $y$ ) em relação à variação dos gastos ( $A$ ):

$$\frac{\Delta y}{\Delta A} = \frac{1}{(1-b)}$$

A expressão do multiplicador dos gastos mostra que a relação entre a variação dos gastos e a renda se dá, no exemplo deste modelo simplificado, pela magnitude do valor da propensão marginal a consumir ( $b$ ). Neste caso, quanto maior o valor desta propensão a consumir de uma nação, maior será o impacto de uma variação nos gastos em relação à renda nacional.

## Curva IS – Eq Curva IS – Equilíbrio do Lado Real

*A seguir você irá conhecer o modelo IS-LM, que surgiu a partir da chamada síntese keynesiana de Hicks, como mencionamos na Unidade 1. Vamos entender a primeira parte do modelo, a chamada curva IS, que representa o equilíbrio da economia no lado real, das atividades produtivas.*

Considerando que, como já foi mostrado, os investimentos são iguais à poupança, teremos matematicamente:

$$I = S = \text{Condição de equilíbrio}$$

Para a poupança:

$$S = -a + (1 - b) \cdot y \quad \text{ou} \quad -a + s \cdot y, \text{ e } s = (1 - b) = \text{propensão marginal a poupar}$$

Para o Investimento:

$$I = I_a - k \cdot i \text{ (investimento dependente da renda)}$$

Neste caso, estamos considerando o investimento dependente da renda. Esta dependência aparece de forma indireta na equação do investimento. A lógica é a seguinte: auferindo renda (por exemplo em forma de lucro) as famílias podem decidir investir parte desta renda nas empresas. Esta decisão dependerá do nível da taxa de juros, uma vez que o investimento compete com outros tipos de aplicação da renda que oferecem juros por este recurso. Assim, quanto maiores forem esses juros menos propensas estarão as famílias em investir nas empresas.

$I_a$  = Investimento autônomo e  $k$  = Propensão marginal a investir

Assim:

$$-a + s \cdot y = I_a - k \cdot i$$

Colocando tudo em função de  $i$ , teremos:

$$i = (I_a + a - s \cdot y) / k$$

Fazendo  $(I_a + a) / k = A_{ai}$ , teremos:

$$i = A_{ai} - \frac{s}{k} \cdot y$$

O resultado obtido na equação que relaciona taxa de juros ( $i$ ) e renda nacional ( $y$ ) é denominado equação IS e pode ser expresso graficamente na Figura 11. Observando a curva IS, percebemos que sua inclinação ( $s/k$ ) é a relação entre a propensão marginal a poupar ( $s$ ) e a propensão marginal a investir ( $k$ ), ou seja:

$$\frac{\Delta i}{\Delta y} = - \frac{s}{k}$$

Assim, quanto maior a propensão marginal a poupar em relação à propensão marginal a investir, maior será o impacto negativo dos juros sobre a renda.

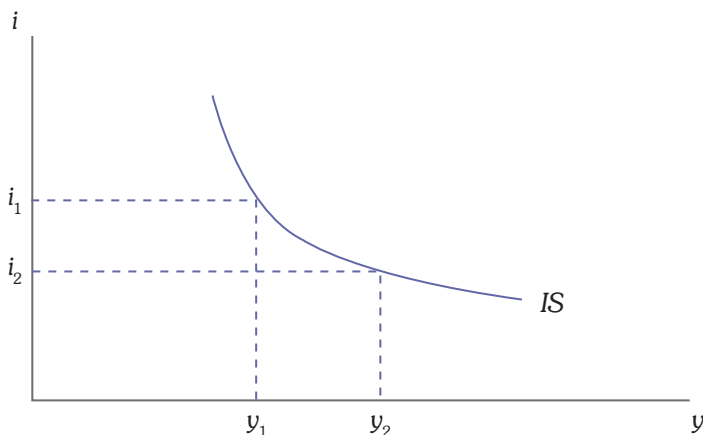


Figura 11: Curva IS

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

A curva IS pode se deslocar e mudar o patamar de relações entre taxa de juros ( $i$ ) e renda, ou seja, se a curva IS se desloca para a direita significa que aos mesmos níveis das taxas de juros anteriores determinam-se novos níveis de renda, como mostra a Figura 12. Nestes casos, as variáveis responsáveis por estes deslocamentos são os outros gastos da demanda agregada: gastos do governo, consumo, exportação e importação ( $G$ ,  $C$ ,  $X$  e  $M$ ). A elevação destas variáveis desloca a IS para a direita e a diminuição desloca a curva IS para a esquerda.

Observe, na Figura 12, que a IS se deslocou para a direita, fruto, por exemplo, de um aumento dos gastos do governo. Neste deslocamento da  $IS_1$  para  $IS_2$ , os juros no nível  $i_1$ , na curva  $IS_1$ , causam um nível de renda  $y_1$ ; na curva  $IS_2$  o mesmo nível de juros  $i_1$  causa um nível maior de renda  $y_2$ . Assim, este deslocamento da curva causa o efeito de elevar os níveis de renda para todos os níveis possíveis de juros.

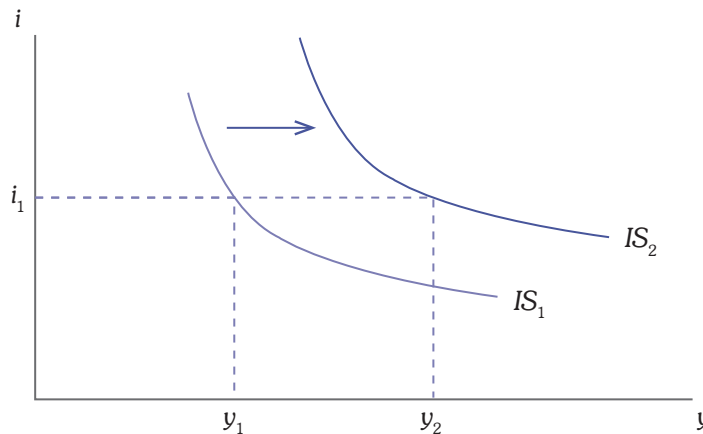


Figura 12: Deslocamento da curva IS  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Lado Monetário da Economia

Você viu no item anterior uma abordagem (IS e Demanda Agregada) que explica o comportamento de algumas variáveis importantes do setor produtivo da economia de um país. Agora você verá como a economia funciona influenciada pela moeda, considerando suas relações com variáveis importantes e principalmente o seu efeito sobre a renda.

### A Moeda

A moeda está presente na história da humanidade desde que o escambo não foi mais capaz de atender às necessidades das vendas dos excedentes produtivos, para além da necessidade de sobrevivência de quem produziu o excedente. A **moeda** evoluiu desde a moeda mercadoria, quando algumas mercadorias de grande aceitação passaram a intermediar as trocas, até a moeda de metal, principalmente quando passou a ser cunhada por alguma autoridade governamental que garantiu seu peso e valor. Este processo de cunha da moeda relacionou a autoridade dos governos à moeda, o que acabou por estabelecer o surgimento da moeda de papel como a conhecemos hoje.

Conheça um pouco mais da história da moeda acessando: <<http://www.bi.cv/upl/%7Bc5925144-318c-462f-8da0-cb6fd1dc6f66%7D.pdf>> Acesso em: 31 mar. 2016.

---

De uma forma geral, nos países a autoridade sobre a moeda é exercida pelo Banco Central, que procura garantir sua produção e ao mesmo tempo proteger o seu poder de compra; em outras palavras, evitar que ela se desvalorize.

---

Assim, a moeda nas economias contemporâneas cumpre uma série de funções fundamentais para as relações econômicas das nações (interna e externamente). Podemos observar estas funções a seguir:

- ▶ Meio de Troca: a moeda facilita a troca entre as mercadorias. Se ela não existisse, as trocas teriam que ser diretas, do tipo escambo.
- ▶ Unidade de Medida: a moeda serve para quantificar o valor dos bens e para compará-los.
- ▶ Reserva de Valor: a moeda representa um direito que seu possuidor tem sobre outra mercadoria.

## **Demanda por Moeda**

*Você verá nesta abordagem sobre a demanda por moeda, que, ao contrário da teoria clássica, a moeda não será considerada apenas como meio de troca. Na verdade, a demanda por moeda aqui descrita tem como base a teoria Keynesiana e parte do princípio de que uma porção da riqueza se manterá em forma de dinheiro.*

A demanda Keynesiana por moeda foi adotada, principalmente, por procurar explicar quais variáveis determinam a parte da carteira mantida em forma de moeda. Assim iremos considerar que a demanda por moeda advém de três motivos, a saber: motivo transação; motivo precaução; e motivo especulação.

## Demanda por Moeda por Motivos de Transação e de Precaução

A demanda por moeda advém do fato de que as pessoas precisam dela para fazerem frente a seus pagamentos e obrigações financeiras (transação) e para se precaverem quanto às incertezas de pagamentos inesperados (precaução), ou seja, a população retém parte da quantidade de moeda da economia para esta finalidade. Podemos afirmar ainda que a demanda por moeda, ou encaixes monetários, depende do nível de renda nacional, pois quando a renda aumenta a quantidade de moeda deve acompanhar a elevação da renda para garantir o fluxo de mercadorias. Assim, a função da demanda moeda, considerando os motivos transação e precaução, possui a seguinte expressão:

$$M_{dt} + p = K_t \times y$$

Onde:

- ▶  $M_{dt} + p$  = demanda por moeda retida (transação e precaução)
- ▶  $K_t$  = coeficiente marshalliano ou coeficiente de cambridge, que mostra a relação existente entre a renda e a quantidade de moeda retida pela população

## Demanda por Moeda por Motivo de Especulação

A moeda, além de ser retida pela população para transações e precaução, também serve para que as pessoas invistam no mercado de títulos ou de imóveis ou em outras opções de aplicações. Assim, a demanda por moeda depende da taxa de juros, uma vez que com taxas de juros maiores as pessoas estão menos dispostas a reter moeda e se sentem atraídas pelos ganhos dos juros que rendem os títulos. Assim, teremos:

$$M_d_x = f(i)$$

Onde:

- ▶  $Md_x$  = demanda de moeda por especulação
- ▶  $i$  = taxa de juros

Sendo que:

- ▶  $\frac{\Delta Md_x}{\Delta i} < 0$ , esta razão mostra a relação inversa entre a taxa de juros e a demanda por moeda

### A Demanda Total por Moeda

A demanda total por moeda é a soma das demandas por transação, precaução e especulação. Assim, teremos:

$$Md_T = k_T y + f(i)$$

Graficamente a curva de demanda total por moeda pode ser vista na Figura 13.

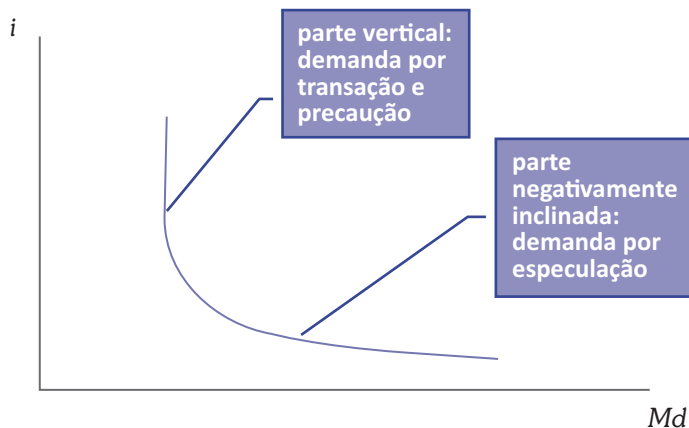


Figura 13: Demanda total por moeda  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Na Figura 13, você pode perceber que a curva de demanda total por moeda, mostra ao longo da curva a soma dos dois comportamentos da demanda. Em relação à taxa de juros, a curva é vertical no início (transação e precaução), ou seja, independe da taxa de juros; em seguida assume uma inclinação negativa de acordo com a demanda por especulação, na qual a demanda é negativamente inclinada, mostrando uma relação inversa entre taxa de juros e demanda por moeda.



## Equilíbrio do Lado Monetário

Em nosso modelo de equilíbrio do lado monetário da economia, a oferta de moeda é proporcionada, principalmente, via políticas monetárias, ou seja, normalmente é fruto da decisão do Banco Central. Assim, a oferta de moeda é apresentada como independente da taxa de juros, mas considera os saldos monetários reais ( $M/P$ ), denominados também de encaixes reais, e se revela graficamente como uma linha vertical, como mostra a Figura 14.

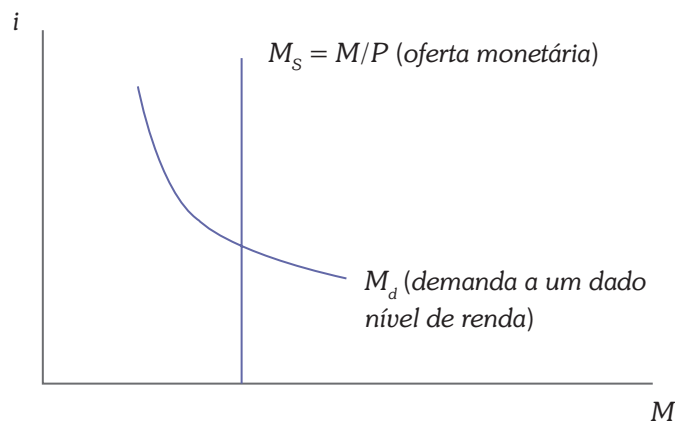


Figura 14: Equilíbrio Monetário  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Considerando a contribuição de Keynes para a análise dos efeitos da política monetária sobre o nível de renda, podemos dizer que a elevação da oferta de moeda, passando a moeda de  $M_1$  para  $M_2$  e sendo  $M_2 > M_1$  (política monetária expansionista), mantendo o nível dos preços ( $P$ ) rígidos, leva a taxas de juros menores, por que os emissores de títulos passam a ter uma oferta maior de encaixes reais monetários e então podem ofertá-los a taxas menores, como pode ser observado na Figura 15.

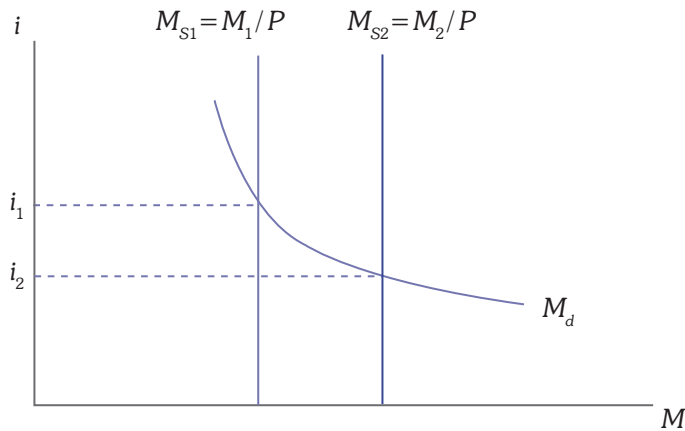


Figura 15: Política monetária e Taxa de juros

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

*Perceba, na figura, que quando a oferta de moeda aumentou de  $M_{s1}$  para  $M_{s2}$  (política monetária expansionista) a taxa de juros caiu.*

Keynes estabeleceu que a queda da taxa de juros se dá pela expansão da base monetária com a determinação da renda. Segundo ele, a queda na taxa de juros ocorrida no lado monetário da economia leva as empresas, no lado real, a investirem mais, elevando a demanda agregada. Se a economia está com desemprego de recursos, a renda nacional irá crescer (efeito Keynes).

### Curva LM – Equilíbrio do Lado Monetário

No lado monetário da economia o equilíbrio é exposto da seguinte forma:

- ▶  $M_d = M_s$  = condição de equilíbrio (demanda igual a oferta monetária)
- ▶  $M_s = M / P$  = oferta monetária de encaixes reais (fixada pelo governo)
- ▶  $M_d = k \cdot y + f(i)$ ,

Fazendo  $f(i) = -k_i \cdot i$

Dado que teremos:  $M/P = k \cdot y - k_i \cdot i$ ,

Colocando em função dos juros ( $i$ ):

(Equação da curva LM)

Assim, teremos:

$$\frac{\Delta i}{\Delta y} = \frac{k}{k_i} > 0$$

Esta última razão mostra que há uma relação direta entre taxa de juros ( $i$ ) e renda nacional ( $y$ ).

Graficamente, a curva LM é representada na Figura 16. É positivamente inclinada, representando a relação direta entre taxa de juros e renda nacional.

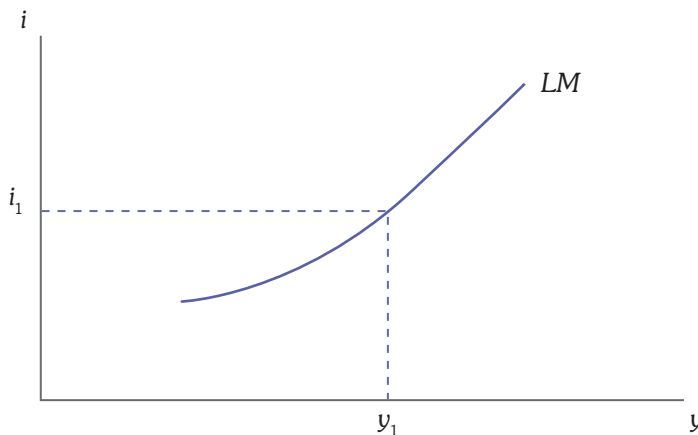


Figura 16: Curva LM

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

A curva LM pode se deslocar para a direita ou a esquerda, impulsionada pela quantidade de saldos reais de moeda ( $M/P$ ). Assim, quando a quantidade de saldos monetários reais se eleva a curva LM se desloca para a direita e quando os encaixes reais decrescem a LM se desloca para a esquerda (Figura 17), o que pode ocorrer por variação na oferta da moeda pelo banco central e os preços permanecendo fixos (modelo keynesiano). Os deslocamentos da curva LM mostram, por exemplo, que o efeito da elevação dos saldos reais da moeda impacta na relação da renda com a taxa de juros em todos os níveis, ou seja, a

cada nível possível de juros se relaciona com níveis maiores da renda. Na Figura 17, percebe-se que, com o deslocamento da curva LM de  $LM_1$  para  $LM_2$ , a taxa de juros no nível  $i_1$  passa a se relacionar com a renda do nível  $y_1$  para  $y_2$ .

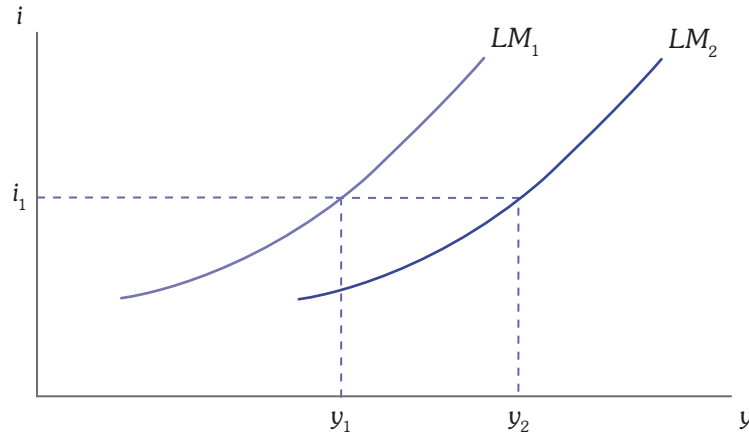


Figura 17: Deslocamento da Curva LM  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

### Equilíbrio IS-LM

As curvas IS e LM coexistem no mesmo plano cartesiano e podem, assim, representar graficamente a possibilidade de equilíbrio entre o lado real e o monetário da economia. Desta forma, podemos observar na Figura 18, que a taxa de juros ( $i_e$ ) e a renda ( $y_e$ ) de equilíbrio se formam a partir do encontro das duas curvas, revelando o ponto onde os dois lados estabelecem a mesma taxa de juros para a mesma renda (produto). Neste caso, denominamos estes valores de taxa de juros e de renda como de equilíbrios, pois satisfazem às condições e comportamentos dos agentes econômicos nos dois lados.

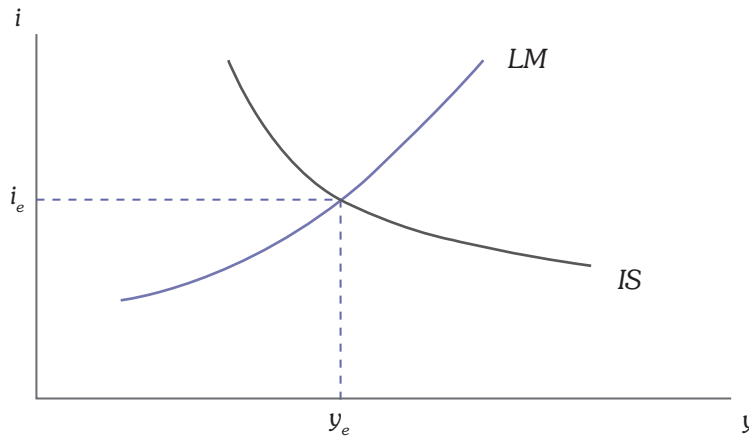


Figura 18: Equilíbrio IS-LM  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Política Fiscal

A representação da política fiscal expansionista (aumento dos gastos do governo) se dá no modelo IS-LM por meio do deslocamento da curva IS para a direita e o consequente deslocamento do ponto de equilíbrio, como mostrado na Figura 19.

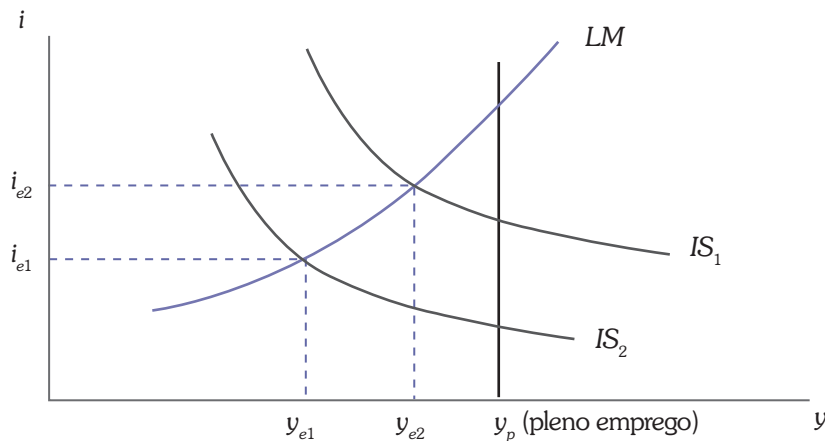


Figura 19: Política Fiscal Expansionista  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Assim, no caso da política fiscal expansionista com o objetivo de levar a economia ao pleno emprego ( $Y_p$ ), conforme a Figura 19, a taxa de juros se eleva, pois o governo precisa captar recursos no mercado

aberto e para isso aumenta as remunerações de seus títulos, o que afeta para cima as taxas de juros da economia. Com a elevação dos gastos do governo a demanda agregada se eleva e a renda nacional também.

Se a curva LM for vertical (caso dos economistas clássicos) o efeito de uma política fiscal expansionista terá o chamado efeito *crowding out*, ou seja, com a elevação da taxa de juros os investimentos das empresas cairão na mesma proporção que os gastos do governo, ocorrendo apenas a troca de um pelo outro sem que haja, portanto impacto sobre a renda nacional. Assim, o governo ocupará um espaço na economia antes ocupado pelo setor privado.

No outro extremo, se a LM é horizontal ou inclinada positivamente o efeito da política fiscal expansionista possui efeito sobre a renda.

*Para a execução da política fiscal os governos lançam mão de uma série de mecanismos, que serão discutidos com mais propriedade na Unidade 6.*

## Política Monetária

A política monetária também pode ser expressa no modelo IS-LM através dos deslocamentos da curva LM. Neste caso, uma política de expansão da moeda desloca a curva LM para a direita (Figura 20) e causa diminuição da taxa de juros e elevação da renda nacional.

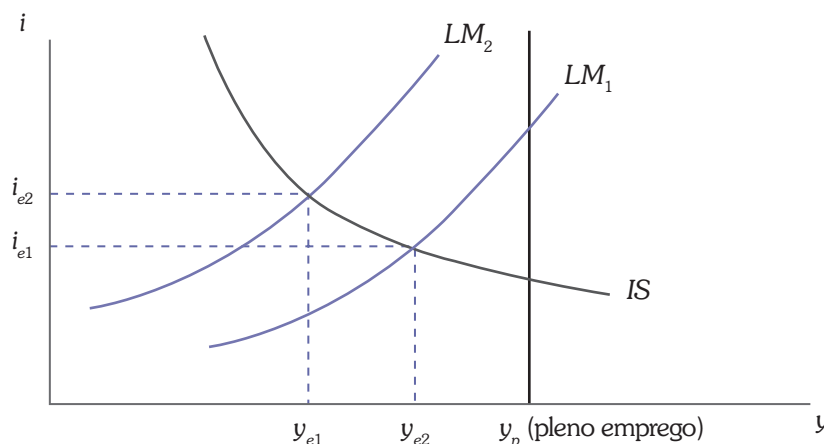


Figura 20: Política Monetária  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Considerando o exemplo da LM vertical (caso dos economistas clássicos), a política monetária possui efeito máximo sobre a renda e mostra, nesse caso, que a demanda por moeda não tem nenhum efeito sobre a renda.

Outro exemplo extremo ao do caso dos economistas clássicos é aquele no qual a curva LM é horizontal, chamado de armadilha da liquidez. Neste caso, as pessoas estariam dispostas, a uma dada taxa de juros, a manter toda a moeda retida em mãos.

---

Considerando essa hipótese, a política monetária realizada através de mercado aberto não influenciará a taxa de juros ou o nível de renda.

---

Este é um caso proposto pelo economista John Maynard Keynes, e seus seguidores alegam a possibilidade da existência deste caso à baixa taxa de juros, embora o próprio Keynes tivesse afirmado não conhecer nenhuma situação real equivalente.

Os mecanismos de política monetária que estão a serviço dos governos, como as operações em mercado aberto (venda e compra de títulos pelo governo), serão mostrados e discutidos com mais detalhamento na Unidade 6.

## **IS-LM como Base para a Demanda Agregada**

Você viu que o Modelo IS-LM, apresentado anteriormente, se aplicava às condições em que os preços eram mantidos constantes. Isto se revela, principalmente, pelo fato de que as curvas não se alteraram a partir de um movimento feito pelos preços, que apareceu na equação da LM, corrigindo a moeda pelo nível de preço, encaixes reais =  $M/P$ , onde  $M$  = Moeda e  $P$  = Nível de Preços da Economia.

Agora vamos flexibilizar os preços no modelo IS-LM. Neste caso, uma variação em  $P$  causará uma alteração nos encaixes reais. Por exemplo, uma elevação nos níveis de preço irá reduzir o valor dos encaixes reais, ou redução dos saldos monetários reais, e considerando a curva LM, o que deslocará essa curva para a esquerda, reduzindo o nível da renda (produto) e elevando as taxas de juros (Figura 21).

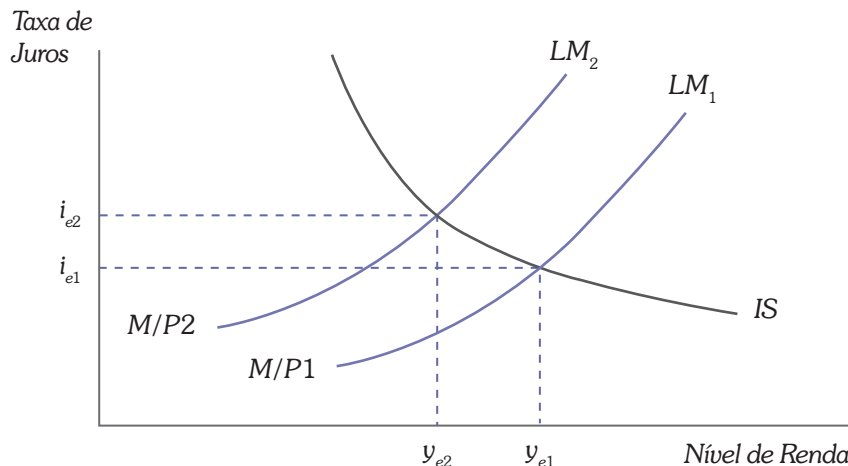


Figura 21: Deslocamentos da Curva LM, por variação de preços

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Na Figura 21, você pode ver que os níveis de preço se elevaram de  $P_1$  para  $P_2$ , reduzindo o valor dos encaixes reais de  $M/P_1$  para  $M/P_2$ , deslocando a LM para a esquerda, diminuindo a renda (produto) de equilíbrio de  $Y_{e1}$  para  $Y_{e2}$  e elevando a taxa de juros de equilíbrio de  $i_{e1}$  para  $i_{e2}$ .

Relacionando os níveis e preços do exemplo anterior ( $P_1 < P_2$ ) com os respectivos níveis de renda  $Y_{e1} > Y_{e2}$ , a Figura 22 revela a demanda agregada, que descreve esta relação inversa entre preços e renda. Este choque de política monetária retracionista com base na variação apenas da base monetária ( $M$ ), agora é considerado pela variação nos preços.



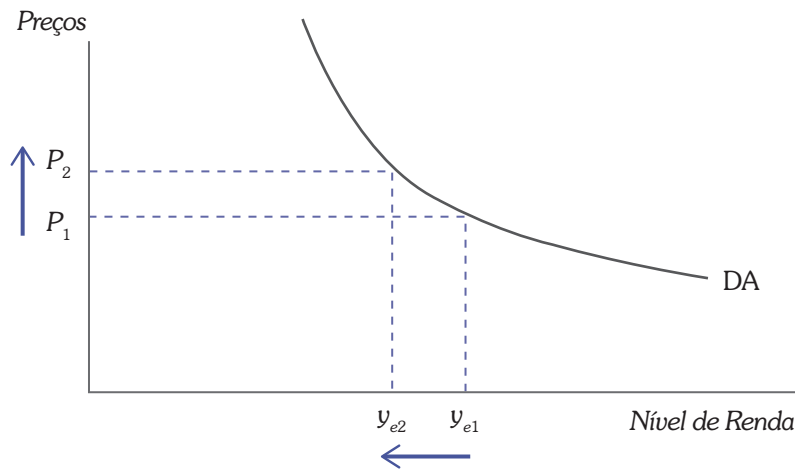


Figura 22: Demanda Agregada  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Perceba que, diferentemente do que se viu no início desta Unidade, agora temos uma explicação mais completa para a relação entre preços e renda, expressa na demanda agregada. Neste modelo, essa relação se deu pelo efeito ocasionado, de início, no lado monetário da economia com a elevação dos preços, fazendo os encaixes reais reduzirem e as taxas de juros se elevarem (com menos encaixes reais, maiores precisam ser as taxas de juros para que os agentes financeiros captem esta moeda); e do lado real, com as taxas de juros mais elevadas, ocorreu a redução da demanda agregada pela queda nos investimentos das empresas.

## Oferta Agregada de Curto Prazo

*Você viu anteriormente nesta Unidade como a oferta agregada pode ser representada, considerando cenários diferentes relacionados à capacidade ociosa dos setores da Economia. Neste modelo a relação positiva (direta) entre preços e renda não foi devidamente considerada e explicada. Agora vamos mostrar um modelo, dentre muitos outros que explicam esta relação de preço e renda na perspectiva da oferta agregada no curto prazo, com alguns preços com maior rigidez.*

Segundo Mankiw (2010), a oferta agregada é uma área de pesquisa e possui inúmeros modelos. O autor chama a atenção para quatro destes modelos, a saber: i) o Modelo dos Salários Rígidos: que se baseia no fato de os salários serem rígidos por questões contratuais ou de impactos sociais; ii) O Modelo da Percepção Equivocada do Trabalhador: se baseia no fato de que as percepções dos salários futuros podem não se concretizar; iii) O Modelo dos Preços Rígidos: se fundamenta na hipótese de que os preços de uma forma geral possuem certa rigidez, por questões de mercado e contratuais; e iv) O Modelo da Informação Imperfeita: tem como base a percepção futura equivocada dos preços, incluindo os salários, percepções advindas dos trabalhadores, mas também das empresas.

Nesta Unidade vamos detalhar um destes modelos: o modelo dos salários Nominais rígidos, o qual tem os seguintes princípios:

- ▶ Os Salários nominais possuem rigidez, dada pelos contratos legais feitos com os trabalhadores ou pela imposição social que a empresa sofre sobre sua imagem quando há redução dos ganhos dos trabalhadores;
- ▶ Quando os preços se elevam os salários nominais ficam fixos e os salários reais irão cair, matematicamente.

Quando  $P$  aumenta ( $P \uparrow$ ) passa de  $P_1$  para  $P_2$ .

Os Salários Reais dados por  $\frac{W}{P}$  diminuem, pois  $w$  fica fixo.

$$\frac{W}{P_1} > \frac{W}{P_2}$$

Um salário real mais baixo induz as empresas a contratarem mais trabalhadores e a produzirem mais.

Assim, as empresas e trabalhadores ajustam os salários nominais ( $W$ ) pelo salário pretendido ( $W_p$ ) e pelas expectativas futuras dos preços ( $P_e$ ). Matematicamente teremos:

$$W = W_p \times P_e$$

Depois que os preços ( $P$ ) passam a ser conhecidos, os salários reais são de fato sentidos pelos trabalhadores, uma vez que os salários nominais foram contratados. Assim, teremos:

$$\frac{W}{P} = \frac{W^p}{P} \times \frac{P^e}{P}$$

Onde:

- ▶  $\frac{W}{P}$  = Salários contratados reais
- ▶  $\frac{W^p}{P}$  = Salários pretendidos reais
- ▶  $\frac{P^e}{P}$  = Relação entre nível de preço e nível de preço esperado

Deduz-se que: se os preços esperados ( $P^e$ ) forem iguais aos preços ( $P$ ) efetivos e assim as expectativas tenham sido corretas, então os salários contratado reais serão iguais aos salários objetivados reais.

Se as os preços esperados ( $P^e$ ) forem menores que os preços efetivos ( $P$ ), então  $\frac{P^e}{P} < 1$ , e os salários contratados reais serão menores que os salários objetivados reais. No caso oposto, os salários contratados serão maiores do que os salários reais objetivados.

Os empresários decidem quanto de mão de obra contratar dependendo do valor do salário real ( $W/P$ ). Assim, suas decisões são influenciadas pelos níveis de preço. Quanto maior forem os níveis de preço, permanecendo constante os salários nominais ( $W$ ), menor serão os salários reais. Por exemplo, quando o nível de preços aumenta de  $P_1$  para  $P_2$ , os salários reais irão diminuir de  $W/P_1$  para  $W/P_2$ , onde  $W/P_1 > W/P_2$ . Como os salários reais diminuíram as empresas aumentaram suas contratações de mão de obra, passando de  $L_1$  para  $L_2$ , sendo  $L_1 < L_2$ . Com a elevação das contratações as empresas produzirão mais passando de  $Y_1$  para  $Y_2$ , o que é evidenciado pela função de produção. Desta forma, podemos relacionar a mudança dos preços  $P_1$  para  $P_2$  (aumento) com a variação na produção de  $Y_1$  para  $Y_2$  (aumento). Estas diferentes transições e relações podem ser

representadas pelo conjunto das Figuras 23, 24 e 25, que mostram, respectivamente, a demanda por mão de obra, a função de produção e, finalmente, a oferta agregada.

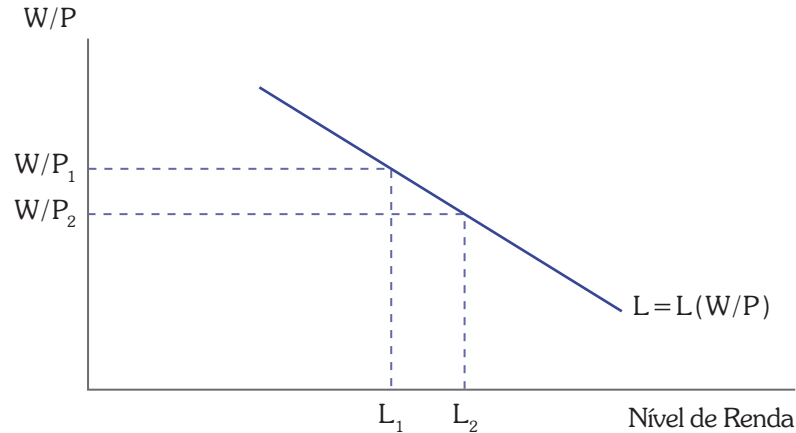


Figura 23: Demanda de mão de obra  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

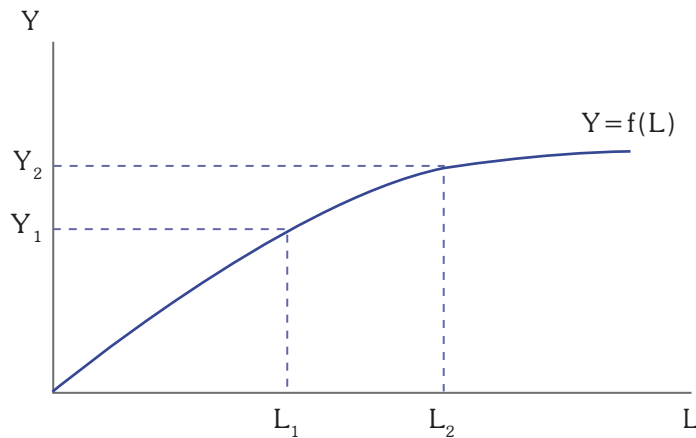


Figura 24: [Função de Produção](#)  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro



### Saiba mais

#### Função de Produção

É a representação matemática ou gráfica da relação entre o uso dos fatores de produção, como a mão de obra, e os diferentes níveis de produção. De uma forma geral, se o capital está fixo e a mão de obra se eleva, a produção irá se elevar também até um certo limite. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

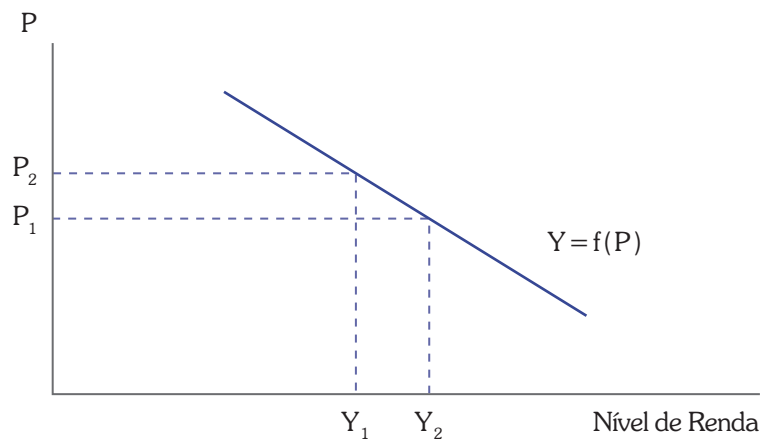
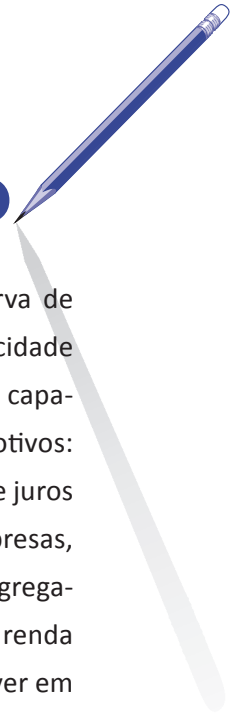
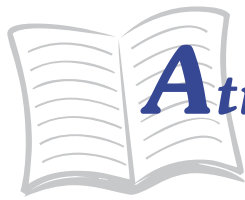


Figura 25: Oferta Agregada  
 Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

# Resumindo



Você viu nesta Unidade que: i) o formato da curva de oferta agregada depende de três comportamentos: capacidade ociosa, pleno emprego e apenas alguns setores possuem capacidade ociosa; ii) a demanda por moeda advém de três motivos: transação; precaução; especulação; iii) a queda na taxa de juros ocorrida no lado monetário da economia, leva as empresas, no lado real, a investirem mais, elevando a demanda agregada. Se a economia está com desemprego de recursos, a renda nacional irá crescer (efeito Keynes), e se a economia estiver em pleno emprego haverá elevação dos preços (efeito clássico); iv) os efeitos das políticas fiscal e monetária podem ser representados pelos deslocamentos das curvas IS e LM; v) a demanda agregada pode ser explicada pelo modelo IS-LM; e vi) a oferta agregada pode ser explicada por, entre outros modelos, o dos salários rígidos.



## *Atividades de aprendizagem*

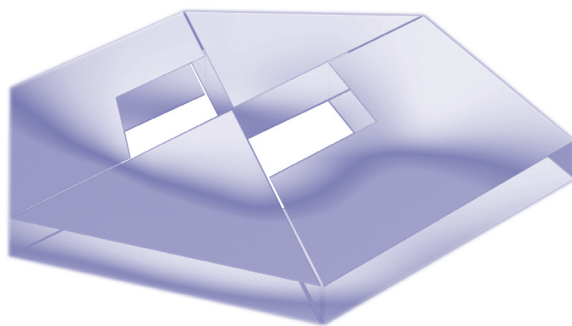
1. Qual o formato da curva de oferta agregada e por que esta curva possui segmentos com formatos diferentes?
2. Mostre gráfica e matematicamente como é a função consumo e explique o que são: consumo autônomo e propensão marginal a consumir.
3. Mostre graficamente e explique o equilíbrio no lado real da economia.
4. Qual a expressão matemática do multiplicador da renda e o que este multiplicador representa?
5. Mostre graficamente: como se dá o equilíbrio no Mercado monetário?
6. Mostre graficamente e explique como se dá o equilíbrio entre o lado real e o monetário no modelo IS-LM.
7. Descreva o efeito de uma política monetária expansionista, graficamente, usando o modelo IS-LM.
8. Descreva o efeito de uma política fiscal expansionista, graficamente, usando o modelo IS-LM.
9. Explique como a demanda agregada é formada, usando o modelo IS-LM.
10. Explique como os salários rígidos explicam a formação da oferta agregada.





# UNIDADE 4

## A INFLAÇÃO



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM**

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Reconhecer os diferentes processos de formação de inflação; e
  - ▶ Identificar como as políticas econômicas podem ser usadas para reduzir a inflação.
-

# A INFLAÇÃO

Na Unidade anterior você viu como a demanda e a oferta agregada se formam e como as políticas fiscal e monetária possuem influência sobre a renda. Contudo, nesta dinâmica das relações das variáveis macroeconômicas, os preços dos bens e serviços podem ser alterados, gerando o fenômeno da inflação, que nada mais é do que uma elevação do nível geral de preços, mensurado pela variação da média ponderada pelos seus consumos nas famílias. Nesta Unidade você irá estudar com mais detalhes esse fenômeno, que é motivo de preocupação em todas as economias. Preparado para ir em frente?

É importante você estudar a inflação, como parte de sua formação de gestor público, uma vez que, no caso brasileiro, a sociedade conviveu, sofreu e gerou mecanismos de combate e convivência com este fenômeno em níveis, considerados extremos, com efeitos sociais negativos e relevantes sobre o povo brasileiro. Veja na Figura 26 a evolução da inflação em nosso país.

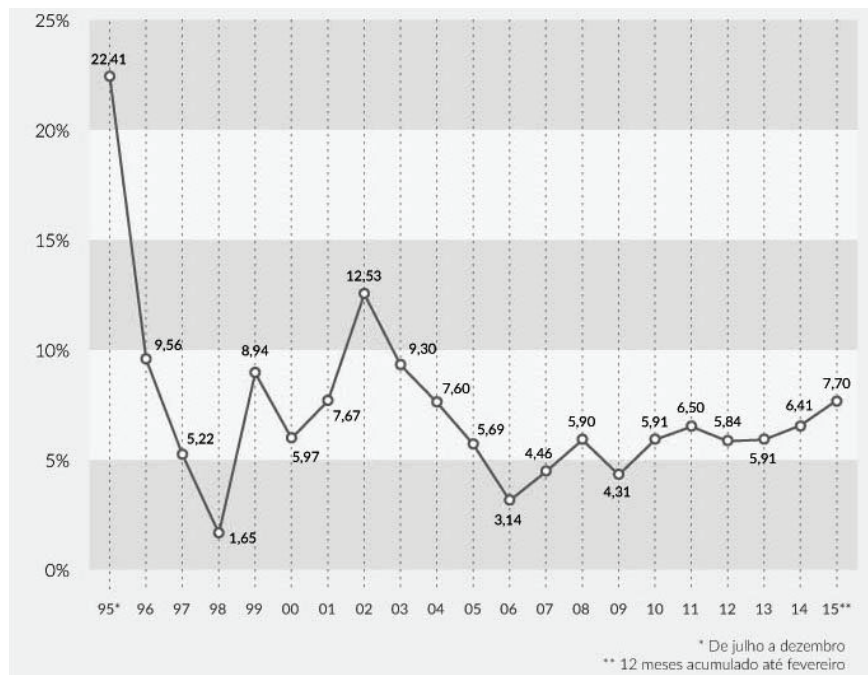


Figura 26: Evolução da inflação no Brasil (1995 a 2015)

Fonte: Exame (2015)

Podemos notar que durante o século XX, a partir da década de 70 até o início dos anos 90, portanto 20 anos, nosso país conviveu com elevadas taxas de inflação, acima dos 10% ao ano, culminando no final do Governo do Presidente José Sarney, com uma inflação de 80% ao mês (taxa considerada como **hiperinflação**).

Conheça um pouco mais sobre esse fenômeno acessando: <<http://www.infoescola.com/economia/hiperinflacao/>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

A hiperinflação é um processo inflacionário com taxas muito elevadas. Alguns autores falam em taxas acima de 50% ao mês, o que, quase sempre, revela um descontrole do poder público.

A partir da implantação do Plano Real (Governo do Presidente Itamar Franco), no início dos anos 90, a inflação foi controlada para níveis internacionalmente aceitos.

A inflação tem, normalmente, efeitos negativos sobre a sociedade. Entendê-los é importante para situar os gestores sobre a relevância das políticas de combate e/ou controle da inflação. Alguns dos principais efeitos negativos da inflação sobre a economia são descritos a seguir:

- i) **Na Distribuição de Renda:** com inflação elevada, os assalariados que ganham de forma fixa tendem a perder poder de compra pelo aumento dos preços sem o correspondente aumento dos seus salários, enquanto, por exemplo, os empresários, que se apropriam de rendas oriundas dos lucros das vendas dos seus produtos, quase sempre tendem a acompanhar o aumento geral dos preços. Tal situação causa, normalmente, um acirramento na desigualdade de renda entre diferentes classes sociais.
- ii) **No Balanço de Pagamentos:** quando os preços nacionais sobem de forma mais acentuada do que os preços internacionais, podem levar o país a acumular déficits na balança de pagamentos, pela consequente perda de competitividade de seus produtos e serviços no mercado internacional.
- iii) **Na Formação de Preços:** com índices de inflação elevados, como os vivenciados no Brasil durante o século XX, nas décadas de 70, 80 e início dos anos 90, os agentes econômicos tendem a perder a capacidade de comparação entre os diferentes preços da economia; e a formação menos racional dos preços pode levar a distorções relevantes na alocação de recursos. Por exemplo, no Brasil, naquele período, era comum os donos de automóveis acharem que poderiam lucrar vendendo estes bens depois de alguns anos de uso.
- iv) **Nas Expectativas:** no processo inflacionário os agentes perdem capacidade de previsão e elevam-se as incertezas na economia, principalmente, dos empresários, que comumente deixam, por exemplo, de investir, frente às incertezas com as vendas, acrescidas da decisão de realizar investimentos.

**Saiba mais****Mário Henrique Simonsen**

Sua carreira política começou em 1964, início da ditadura militar. Nesta época, passou a colaborar com o então ministro do Planejamento, Roberto Campos. Com pouco tempo na atividade, Simonsen ganhou a antipatia das centrais sindicais, ao apresentar um novo cálculo salarial, pelo qual os vencimentos dos trabalhadores deveriam ser baseados na média dos dois anos anteriores, o que reduziu o poder aquisitivo dos empregados. Em 1974, ele atingiu o ápice de sua carreira política, ao assumir o Ministério da Fazenda. Sua gestão foi marcada pela racionalidade econômica e contenção de gastos. No governo do general João Figueiredo, Simonsen trocou o Ministério da Fazenda pela Secretaria do Planejamento. Ao deixar a vida pública, em 1979, voltou a fazer o que mais gostava: dar aulas. Fonte: UOL Biografias (2015).

v) **No Mercado de Capitais:** a deterioração da moeda em um processo inflacionário, normalmente, leva a menores investimentos no mercado de capitais, dadas às fortes incertezas com o futuro e um consequente estímulo aos investimento de bens de raiz, como imóveis e terras, por conta de serem uma segurança para os valores futuros. Este desestímulo ao mercado de capitais pode reduzir a dinâmica de intermediação entre poupadores e demandadores de recursos financeiros.

*Estes efeitos negativos na economia foram sofridos no Brasil, em um período extenso, mas que mostrou sua face mais grave nos anos 1980 e início dos anos 1990. Nesta*

*época foram tentados muitos planos econômicos de combate à inflação, que não funcionaram de forma definitiva e levaram o País a crises econômicas sucessivas, até a implantação do plano Real.*

Saiba mais sobre a vida e obra desta conceituada economista acessando a página do CNPq, disponível em: <[http://www.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_a6MO/10157/902909](http://www.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/902909)>. Acesso em: 26 jun. 2015.

Complete suas informações lendo o texto "Inflação: Monetaristas e Estruturalistas", publicado na Revista Ensaios FEE, disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/131/434>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

Durante os diferentes períodos inflacionários brasileiros, duas escolas de economistas com pensamentos contrários criaram um debate em que propunham ações diferentes para o combate à inflação porque discordavam na essência de suas causas. Estas escolas são a dos Economistas Monetaristas, como o Prof. Mário Henrique Simonsen, e a dos Economistas Estruturalistas, como a Professora Maria da Conceição Tavares. Os monetaristas argumentavam que a causa da inflação era o descontrole da oferta monetária pelo governo, enquanto os estruturalistas defendiam que a inflação advinha da elevação de alguns preços da economia, principalmente, por problemas de distribuição da riqueza, como no caso, à época, da elevação dos preços do petróleo pelos países produtores em formato de Cartel na década de 1970, ou

a elevação dos preços dos produtos agrícolas brasileiros, pela queda de suas ofertas frente à urbanização e à concentração na posse de terras, todos ocorrendo por problemas estruturais das economias brasileira e mundial.

A inflação, embora hoje no pós plano Real seja um problema menor, já foi um grande problema econômico e por sua proximidade histórica assombra a memória dos economistas e brasileiros que viveram nesta época e sabem que o País não pode voltar a vivenciar movimentos de elevação acentuada de preços, como já aconteceu.

## Teoria Quantitativa da Moeda

Os economistas desenvolveram uma equação que relaciona a quantidade de moeda disponível na economia com o seu efetivo uso. A ideia por detrás desta equação foi denominada de teoria quantitativa da moeda. Matematicamente temos:

$M \times V = P \times T$ , onde:

- ▶  $M$  = quantidade de moeda na economia em determinado período no tempo
- ▶  $V$  = Velocidade da moeda: quantidade de operações que cada real realiza em um determinado período no tempo
- ▶  $P$  = Preços dos bens
- ▶  $T$  = Número de transações

Esta equação nos mostra que  $M \times V$  é a capacidade que a moeda existente em uma economia tem para suprir as necessidades transacionais do respectivo país. Os termos  $P \times T$ , representam as necessidades de moeda nas transações, calculadas pelo preço das coisas ( $P$ ) vezes a quantidade que estas coisas são transacionadas ( $T$ ). Assim, a lógica da equação é a de que a disponibilidade da moeda ( $M \times V$ ) seja igual às necessidades transacionais da economia ( $P \times T$ ).

Os economistas perceberam que a variável transação (T) é de difícil mensuração, e foi proposta sua substituição pelo produto (Y), de mais fácil mensuração e que representa muito proximamente o comportamento da transação. Assim, a equação da teoria quantitativa da moeda ficaria da seguinte forma:

$$M \times V = P \times Y, \text{ onde:}$$

► Y = produto.

Vamos considerar a velocidade da moeda como constante, o que é fácil de fazer, uma vez que as maneiras com as quais as pessoas realizam trocas na economia, usando um mesmo real, não muda de forma rápida.

*Contudo, saiba você que isto já aconteceu, como por exemplo, quando as máquinas de saques automáticas passaram a ser mais comuns e espalhadas, o que tornou mais fácil o acesso à moeda. Veja que a mudança nas condições da economia precisou ser muito importante para alterar a variável velocidade de circulação.*

Assim, quando a quantidade de moeda (M) se elevar, por maior oferta do governo (Política monetária expansionista), ocorrendo em um cenário no qual o produto esteja fixo, por exemplo, no pleno emprego, ou de alguma forma com restrição de prazo para que esta variação ocorra, você pode notar que, para manter a igualdade da equação da teoria quantitativa da moeda, os preços deverão subir, gerando inflação. Podemos expressar esta situação da seguinte forma:

$$\uparrow M \times \bar{V} = \uparrow P \times \bar{Y}$$

A expressão mostra que, se V (velocidade) e Y (produto) são fixos, quando houver uma elevação de M (moeda), para manter a igualdade, P (preço) deverá se elevar (inflação). Uma das principais conclusões deste modelo é que a elevação da base monetária (quantidade de



moeda na economia) gerará inflação se o produto estiver fixo. Neste caso, o fenômeno da inflação é considerado tipicamente de longo prazo, horizonte de tempo no qual o produto pode ser considerado de certa forma mais constante, quando os setores da economia tenham atingido o pleno emprego.

Inflação gerada pela elevação da base monetária na economia, ocasionada pelo Governo, estabelece uma relação de apropriação de parte da renda das famílias pelo próprio Governo. Este fenômeno é chamado pelos economistas de Senhoriagem.

A senhoriagem, termo, segundo Mankiw (2000), derivado do francês *seignior* (senhor feudal), gera o que a economia denomina de imposto inflacionário, assim chamado porque quando o governo eleva a oferta de moeda (imprimindo mais moeda) para pagar suas contas, ele gera, como visto pela teoria quantitativa da moeda, inflação, ou seja, elevação dos preços da economia. Este aumento de preços de certa forma retira mais renda das famílias (imposto inflacionário) quando estas precisam de mais recursos para comprar os bens e serviços, agora mais caros. Assim, quanto mais senhoriagem (impressão de moeda para pagar contas do governo) maior será a inflação e mais caros os bens ficarão para os consumidores (imposto inflacionário).



### Saiba mais


#### Base Monetária

Quantidade básica de moeda (meios de pagamento) na economia de um País. Esta base pode ser mensurada de diversas formas. No caso do Brasil, as medidas da moeda podem ser:

- Meios de Pagamento Restritos (M1):  $M1 = \text{papel moeda em poder do público} + \text{depósitos à vista}$ ;
- Meios de Pagamento Ampliados (M2 e M3):  
 $M2 = M1 + \text{depósitos especiais remunerados} + \text{depósitos de poupança} + \text{títulos emitidos por instituições depositárias}$ ;  
 $M3 = M2 + \text{quotas de fundos de renda fixa} + \text{operações compromissadas registradas no Selic (operações compromissadas lastreadas em títulos públicos federais)}$ ;
- Poupança financeira (M4):  $M4 = M3 + \text{títulos públicos de alta liquidez}$ .

Fonte: Elaborado pelo autor deste livro

## Causas da Inflação



Sugerimos a você a leitura do texto *Uma análise crítica da teoria quantitativa da moeda*, que pode ser acessado no link: <[ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/download/26836/17801](https://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/ret/article/download/26836/17801)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

A teoria quantitativa da moeda, embora estabeleça a sua relação com a moeda é bastante criticada pelos economistas por vários motivos, entre eles: que as quantidades de coisas diferentes não poderiam ser somadas, que a igualdade da equação não se estabelece quando se considera o valor das coisas nas trocas e que a teoria, de fato, não explica os mecanismos de causa entre moeda e variação nos preços. Contudo, na macroeconomia há duas explicações básicas para as causas da inflação: i) A inflação ocasionada pela demanda agregada; e ii) a inflação de custo causada pela oferta agregada.

*A inflação de demanda foi mencionada no momento em que você viu o modelo que relaciona demanda e oferta agregada em diferentes cenários, na Unidade 3.*

Neste momento você aprendeu que se a curva de oferta agregada for positivamente inclinada ou vertical, respectivamente quando a economia tem alguns setores sem ociosidade e quando todos os setores estão plenamente ocupados (pleno emprego), e a demanda agregada se deslocar para a direita, fará com que os preços subam; e esta elevação será tanto maior quanto mais vertical for a oferta agregada, ou seja, com proximidade ao pleno emprego (Figura 27). Na Figura 26 a demanda  $DA_1$  se deslocou para  $DA_2$  e os preços de equilíbrio da economia subiram de  $P_{e1}$  para  $P_{e2}$ .

No combate a este tipo de inflação, que se dá pela demanda, há fortes aspectos de curto prazo, uma vez que as políticas também se concentram em retrainar a demanda agregada; e estes efeitos se dão em um prazo muito menor do que os efeitos sobre a oferta, que demora mais a reagir às políticas a ela direcionadas.

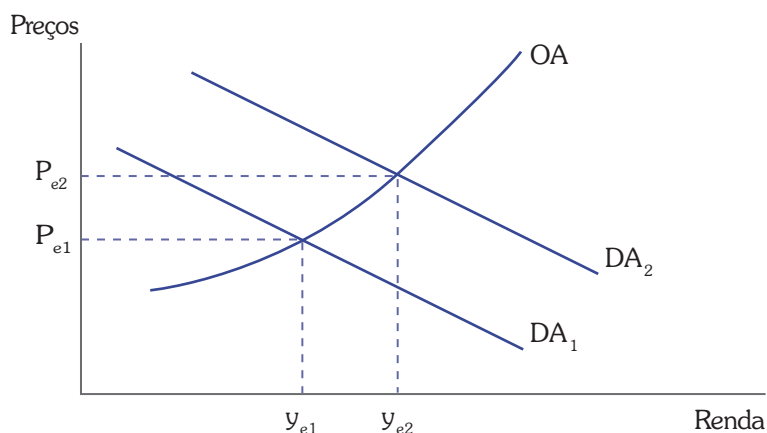


Figura 27: Inflação de Demanda  
 Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Por outro lado, a oferta agregada pode também ser a causa da inflação. Neste caso, quando a curva da oferta se deslocar para a esquerda (Figura 27) por um efeito retracionista, ocasionado pela elevação dos custos de determinados fatores de produção, como por exemplo, aumentos salariais provocados por pressão de sindicatos e não pela elevação da produtividade do trabalho, o fato impacta negativamente nos custos de produção dos bens da economia, fazendo a oferta desses bens retrain.

Outro motivo de elevação de custos dos fatores de produção pode estar associado à estrutura de mercado das empresas fornecedoras de insumos, com características de monopólio ou oligopólio, que poderiam elevar seus preços e aumentar os custos das demais empresas compradoras, o que faria a oferta se retrain. Na Figura 28, a oferta agregada  $OA_1$  desloca-se à esquerda, para  $OA_2$ , e os preços de equilíbrio se elevam de  $P_{e1}$  para  $P_{e2}$ .

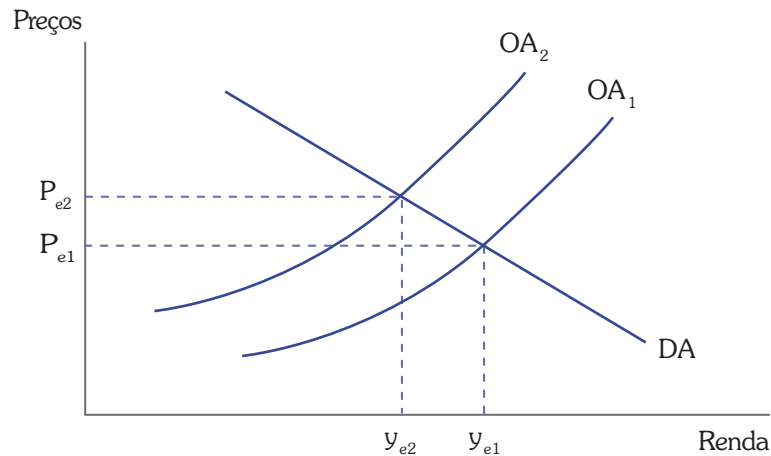


Figura 28: Inflação de Custos  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Inflação e a Taxa de Juros

Você já deve ter ouvido falar que o Banco Central brasileiro reúne um comitê, denominado Comitê de Política Monetária (**COPOM**) para decidir se eleva ou não a taxa básica de juros (Taxa SELIC) com o objetivo de controlar a inflação.

Na página do COPOM você poderá encontrar uma tabela com os valores da inflação e das taxas de juros praticadas. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?COPOMJUROS>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

---

A Taxa Básica de Juros, conhecida também como Taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia) é aquela que o governo utiliza para negociar seus títulos. Trocando em miúdos, é a taxa que ele oferece pagar a quem compra seus títulos.

---

Algumas pessoas pensam, erradamente, que a taxa de juros praticada na economia brasileira, é aquela que o Banco Central decide determinar. Contudo, esta taxa diz respeito apenas às operações do governo, mas devido à importância deste no mercado de títulos, ela passa a influenciar todo o mercado de títulos do País, embora tais taxas no mercado se estabeleçam de forma livre.

Assim, uma das importantes políticas monetárias praticadas pelo governo é influenciar as taxas de juros da economia para cima, por exemplo, o que poderá reduzir a quantidade de moeda e pressionar os preços para baixo; ou, pelo lado real da economia, reduzir os investimentos e retrain a demanda agregada e reduzir os preços.

*Esta relação entre inflação e taxa de juros pode também ser entendida a partir do modelo que iremos apresentar a seguir. Para tanto você precisa entender dois conceitos importantes: o de taxa de juros real e o de taxa de juros nominal.*

A taxa de juros nominal é aquela, por exemplo, cobrada aos tomadores de empréstimos e paga sobre o montante tomado. Desta forma, se uma pessoa emprestou R\$ 100,00 para serem pagos depois de um mês a uma taxa nominal de 5%, ao final deste mês essa pessoa terá que receber R\$ 105,00 ou seja, o total do empréstimo (R\$ 100,00) acrescido dos juros nominais (R\$ 5,00).

Contudo, se a inflação neste mês foi de 3%, podemos dizer que na verdade a pessoa que emprestou não ficou R\$ 5,00 mais rica, uma vez que ele perdeu 3% de poder de compra pela inflação, neste caso R\$ 3,00. Assim, os juros reais, que são os juros nominais descontados da inflação, representam os reais ganhos durante este mês  $5\% - 3\% = 2\%$ . Desta forma, do ponto de vista dos juros reais a pessoa ficou R\$ 2,00 mais rica; e não R\$ 5,00. Matematicamente, teremos:

$$r = i - \pi, \text{ onde:}$$

- ▶  $r$  = taxa real de juros
- ▶  $i$  = taxa nominal de juros
- ▶  $\pi$  = taxa de inflação

Reordenando os termos da equação e colocando-a em termos dos juros nominais, teremos:

$$i = r + \pi$$

Conheça mais sobre  
Irving Fisher e sua obra  
acessando o link: <[http://  
pt.cyclopaedia.net/wiki/  
Irving-Fisher](http://pt.cyclopaedia.net/wiki/Irving-Fisher)>. Acesso em:  
30 mar. 2016.

Esta equação é chamada de equação de Fisher, em homenagem ao economista **Irving Fisher**, e mostra que os juros cobrados dependem da inflação. Nesse caso, podemos avançar neste modelo substituindo a inflação pela inflação esperada, ou seja, os agentes ofertam crédito/títulos a uma determinada taxa de juros nominais considerando as expectativas futuras da inflação. Matematicamente, teremos:

$$i = r + \pi^e, \text{ onde:}$$

►  $\pi^e$  = inflação esperada

Observe que esta equação nos diz que as taxas de juros nominais são formadas a partir da percepção de quanto será a inflação futura. Assim, se os agentes financeiros, como os bancos, têm uma percepção de que a inflação irá aumentar no futuro, eles irão elevar na mesma proporção seus juros nominais, o que é possível por conta deste mercado. Há certa assimetria a favor dos bancos, que acabam tendo mais poder sobre os preços, neste caso os juros.

Considerando, a relação entre os juros nominais e a inflação esperada, podemos mudar a função de demanda monetária para incluir esta lógica no mercado monetário. Matematicamente, teremos:

$$M^d = L(i, Y), \text{ substituindo } i = r + \pi^e$$

$$M^d = L(r + \pi^e, Y), \text{ onde:}$$

►  $M^d$  = demanda monetária

No mercado teremos equilíbrio de demanda e oferta monetária  
 $M_s = M_d$

Como:  $M^s = \frac{M}{P}$ , então, no equilíbrio do mercado, teremos:

$$\frac{M}{P} = L(r + \pi^e, Y)$$

*Você pode ver que esta equação de equilíbrio do mercado monetário, que dá origem à função da curva LM, como vista na Unidade 3, agora insere a inflação esperada. Assim, os níveis de preços, além de se relacionarem com a quantidade monetária, possuem uma relação positiva com a inflação esperada.*

Isto nos diz que, se os agentes econômicos vislumbram inflação futura, esta percepção impactará na formação dos níveis de preço (P) no presente. Em outras palavras, os preços podem subir hoje pela simples perspectiva de que eles subirão no futuro.

## Medidas de Inflação

Em quase todos os países existem índices para mensurar as elevações de preço da economia, contudo, no Brasil não há um índice oficial para medir a inflação; e assim há diversos deles, divulgados por instituições tais como: i) o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); ii) a Fundação Getúlio Vargas (FGV); e iii) a Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE).

Essas instituições utilizam diversos índices que captam a variação dos preços de forma diferente. Alguns índices, por exemplo, se preocupam mais com os preços dos setores atacadistas, enquanto outros, com uma determinada cesta de bens que mede a inflação para uma específica classe social. No quadro 6, você pode conhecer alguns destes indicadores, suas composições, instituições e finalidades.

INDICADOR	INSTITUIÇÃO	COMPOSIÇÃO	FINALIDADE
IGP – Índice Geral de Preços	FGV		
IGPM – Índice Geral de Preços do Mercado Produtos no atacado, baseados numa amostragem de cerca de 500 mercadorias, com 60 por cento de peso no índice final; Preços ao consumidor, com base nas compras de famílias com renda de 1 a 33 salários mínimos, com 30 por cento; preços da construção civil, com 10 por cento de peso, baseado em planilhas de custo de empresas de engenharia. Medir de forma ampla a variação de preços da Economia	FGV	Tem como base os mesmos preços e a mesma ponderação do IGP, mas é calculado do dia 20 do mês anterior ao dia 20 do mês em questão	Criado para ajustar contratos bancários, em data mais conveniente
INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor	IBGE	Com base nos preços dos bens variados em cestas adequadas às rendas de 1-6 salários mínimos	Mede a variação dos preços para pessoas que ganham de 1 a 8 salários mínimos
IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Ampliado	IBGE	Com base nos preços de alimentação e bebidas; artigos de residência; comunicação; despesas pessoais; educação; habitação; saúde e cuidados pessoais de famílias com rendas de até 40 salários mínimos	Mede a variação de preços de uma grande faixa da população, incluindo aquela que ganha rendas mais elevadas
Índices de Custo de Vida	DIEESE	Com base em preços de bens para três classes de renda, 1-3 salários mínimos, 1-5 e 1-30. Esse índice se distingue dos demais por incluir como itens essenciais do custo de vida, despesas com recreação, comunicação, cultura e lazer	Mede a inflação com muita amplitude de faixas de renda e inclui itens de lazer e cultura

Quadro 6: Indicadores de Inflação

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações coletadas nos sites do IBGE, DIEESE, FGV e UOL Economia



## O Plano Real

*O Plano Econômico que de fato teve sucesso em mudar o patamar da inflação brasileira, de forma significativa e, parece, permanente foi o Plano Real. Por isso, você precisa conhecer mais sobre este plano, que “quebrou” a trajetória inflacionária brasileira e mudou a maneira como os brasileiros se relacionam com os preços e sua moeda.*

O cenário econômico no qual o plano Real foi implantado, em 1994, se desenvolveu sobre duas dimensões: a questão fiscal e a chamada inércia inflacionária, que ainda não discutimos nesta Unidade. Assim, vale a pena você conhecer este conceito. A inércia inflacionária diz respeito ao mecanismo de “autoalimentação” da inflação: os agentes, ao perceberem as constantes elevações de preços, imaginam que no futuro esta tendência irá continuar e então reagem no presente aumentando seus preços. Este processo envolve mecanismos de defasagem nas elevações de preços. Por exemplo, os salários nominais eram sempre reajustados por pressão dos trabalhadores de forma defasada, mas estes aumentos eram antecipados pelos empresários em seus reajustes de preços, e tais defasagens fortaleciam e alimentavam a dinâmica inflacionária. No caso da economia brasileira esse componente era muito importante e de difícil combate.

---


No Plano Real houve a criação, em março de 1994, de um índice-moeda chamado de URV (Unidade Real de Valor). Este era um índice de inflação que tinha uma paridade com a moeda corrente, mas foi usado para indexar de uma só vez todos os preços, ou seja, o Brasil de uma dia para o outro teve todos os seus preços relacionados à URV.

---

Assim, os preços podiam variar na moeda corrente à época, mas eles continuavam os mesmos em URVs, com o objetivo de mudar o comportamento da sociedade brasileira, a qual considerava o aumento de preços como certo, e criar uma referência de valor mais estável (preços em URV). Em junho de 1994 a URV então se transformou na nova moeda, o Real, quebrando a inércia de aumento dos preços, pois todos já tinham uma referência fixa de valores das coisas em URV, agora chamada de Real. Esta lógica foi fundamental e foi uma contribuição genuinamente brasileira para a macroeconomia, na qual participaram, principalmente, os economistas André Lara Rezende, Francisco Lopes, Edmar Bacha e Pércio Arida.

Associado à quebra da inércia inflacionária, o plano Real atacou a questão fiscal e gerou o que os economistas chamaram de “âncora cambial” congelando, inicialmente, o câmbio em Um Real para Um Dólar, ao mesmo tempo agregando mais credibilidade à nova moeda e combatendo o aumento de preços internos pela possibilidade da concorrência dos bens importados, facilitados pela nova realidade cambial e por uma política de abertura comercial de redução de alíquotas para a importação desses bens.

Essa política cambial sofreu variações ao longo do primeiro ano do plano. No correr do tempo tais políticas promoveram um forte déficit na balança comercial e o Real teve que ser desvalorizado frente ao Dólar. A âncora cambial foi substituída pela de juros no segundo biênio do Plano, o que abriu espaço para uma flexibilização significativa da política cambial a partir de então. O câmbio migrou de semifixo com viés de controle de preços para flutuante sujo, determinado pelo mercado, mas com forte presença do governo vendendo e comprando divisas.



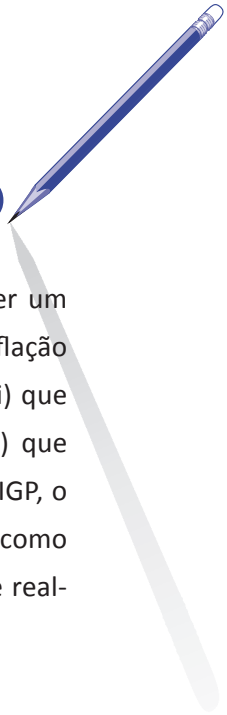
Complemente sua leitura sobre o Plano Real lendo um texto do Prof. Bresser Pereira publicado na *Revista de Economia Política*, disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/56-10.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

## Complementando...

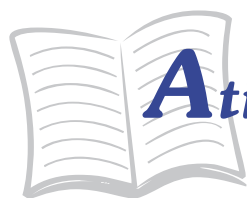
Para ampliar seus conhecimentos a respeito das temáticas estudadas nesta Unidade, recomendamos que você assista a alguns vídeos:

- 📌 *Documentário TV Câmara: Laboratório Brasil* – este documentário aborda a história da inflação no Brasil e os diferentes planos econômicos tentados, até o Plano Real. O vídeo está dividido em 4 partes e está disponível nos seguintes links: <[https://www.youtube.com/watch?v=o9c\\_WDXXcOI](https://www.youtube.com/watch?v=o9c_WDXXcOI)>, <<https://www.youtube.com/watch?v=TQE00R-ecrM>>, <<https://www.youtube.com/watch?v=3CiKdMtyFNE>>, e <<https://www.youtube.com/watch?v=-DnjO2bLYd0>>. Acesso em: 29 abr. 2016.
- 📌 *Economia Monetária: Moeda e Bancos* – do professor João Sayada, da Universidade de São Paulo (USP). O vídeo trata da inflação brasileira. Ele está dividido em 3 partes e está disponível nos seguintes links: <<https://www.youtube.com/watch?v=w3EouXGSVko&list=PLD500C47EA36C36C3&index=1>>, <<https://www.youtube.com/watch?v=wOhOXFFvt4A&index=2&list=PLD500C47EA36C36C3>>, e <<https://www.youtube.com/watch?v=Zd0GqbbAnng&index=3&list=PLD500C47EA36C36C3>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

# Resumindo



Nesta Unidade você viu que: i) a inflação pode ser um processo de grande impacto para a sociedade; ii) a inflação pode ser explicada pela teoria quantitativa da moeda; iii) que existe uma relação entre inflação e taxa de juros; e iv) que existem inúmeros índices para medir a inflação, como o IGP, o INPC e o IPCA, com finalidades diferentes. E viu também como foi estruturado o único Plano de Combate à Inflação que realmente funcionou no Brasil, o Plano Real.



## *Atividades de aprendizagem*

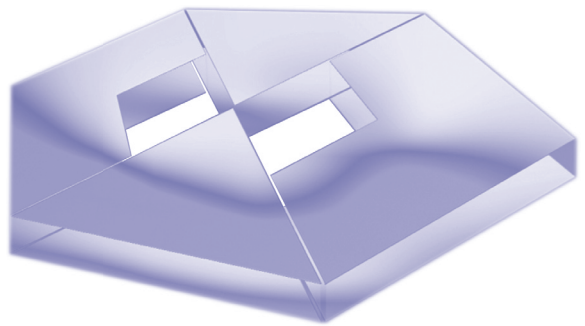
Se você realmente entendeu o conteúdo desta Unidade, acreditamos que não terá dificuldade para responder às questões a seguir, mas, caso tenha, retorne aos pontos que ficaram em dúvida, releia o texto e procure discuti-lo com seu tutor, que está à sua disposição.

1. Explique, através da Teoria Quantitativa da moeda, o que ocorre com os preços quando a oferta de moeda se eleva.
2. Mostre como a inflação esperada pode ser inserida na demanda por moeda.
3. Diferencie inflação de custo de inflação de demanda.
4. Qual a diferença nas finalidades dos índices de inflação IGO e INPC?
5. Explique: qual o papel da URV no Plano Real?



# UNIDADE 5

## ECONOMIA ABERTA



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM**

Ao finalizar esta Unidade, você será capaz de:

- ▶ Identificar a importância das relações de transações do País com o exterior para a economia;
  - ▶ Entender o processo que relaciona as trocas internacionais de bens, serviços e capital com a economia interna do País; e
  - ▶ Relacionar as políticas econômicas com as variáveis que determinam as trocas internacionais.
-



# ECONOMIA ABERTA

Nesta Unidade você será levado a conhecer as relações das variáveis macroeconômicas já estudadas até aqui com as variáveis agregadas que representam e causam as trocas de um país com o setor externo. Entender estas relações é importante para o gestor público, uma vez que inúmeras instituições públicas se envolvem na dinâmica das trocas internacionais. Além destas instituições públicas, o ambiente onde todas as demais instituições, das diversas esferas de governo, atuam acaba sendo influenciado pelo ambiente macroeconômico proporcionado pelas trocas internacionais, permitindo este entendimento auxiliar os gestores a tomarem decisões mais acertadas, ao interpretarem, de forma mais correta, os sinais que este segmento passa para a economia. Está preparado para seguir em frente? Então, vamos prosseguir!

Existem na macroeconomia dois tipos básicos de modelo de uma economia aberta: i) o modelo da grande economia aberta: que se caracteriza por representar países com grande economia e que são capazes de estabelecer suas taxas de juros sem ou com pouca influência do mercado internacional; e ii) o modelo da pequena economia aberta: que se caracteriza por representar economias que sejam abertas ao mercado internacional, mas que sejam pequenas o bastante para terem suas taxas de juros convergentes ou fortemente influenciadas pelas taxas internacionais.

## O Processo de Abertura para o Exterior no Brasil

O Brasil começou a sofrer o que os economistas costumam chamar de processo de abertura comercial com o exterior desde de 1990. Esta abertura incluiu a eliminação de inúmeras barreiras não tarifárias e uma redução gradual nas tarifas de importação. Veja no gráfico da Figura 29, que mostra o **índice de abertura comercial** do Brasil.

O índice de abertura comercial é um indicador que revela em quanto o país está aberto às trocas comerciais. Matematicamente teremos:

- ▶  $IAC = \frac{X}{M}$  Índice de Abertura Comercial em determinado período
- ▶  $X$  = Exportações em determinado período
- ▶  $M$  = Importações em determinado período

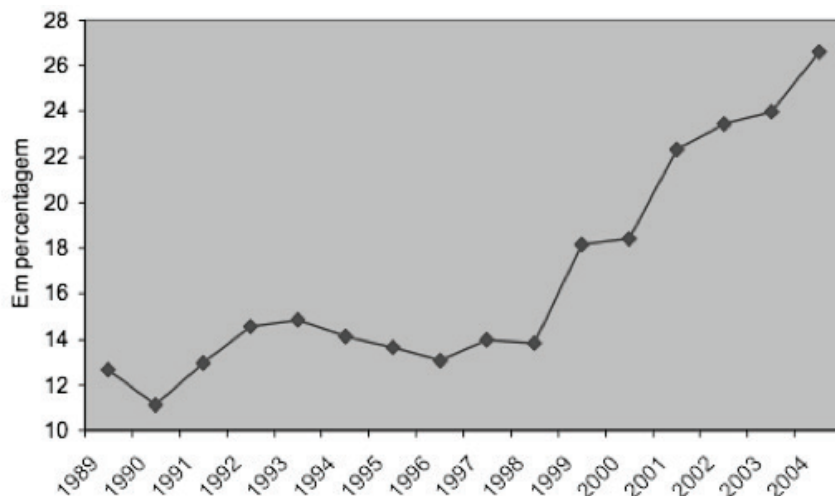


Figura 29: Evolução da Abertura Comercial no Brasil

Fonte: Benetti (2016)

Se você observar o IAC, na Figura 29, a abertura comercial do Brasil com o mundo se manteve relativamente estável nos dez anos (1989 a 1998) que se seguiram à liberalização e **abertura comercial**,

Complemente sua leitura com este texto de Benetti, publicado no *site* da FEE, sobre abertura comercial brasileira. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/E13-15.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2016.

com valores em torno de 13% a 14%. Depois de 1998, o indicador quase dobrou, passando para 26% em 2004. Estes dados revelam que, em um primeiro momento, a abertura coincidiu com um forte crescimento do PIB (89,4%) e com um crescimento expressivo das importações e mais acanhado das exportações. Considerando o início do Plano Real em 1994, neste período o PIB e as importações sofreram uma queda expressiva, enquanto as exportações cresceram significativamente. Assim, no primeiro período, a abertura comercial se deu pelas importações e no segundo momento pelas exportações. Neste último caso, o Brasil elevou de 0,86% para 1,08% a participação das exportações brasileiras no quadro total das exportações mundiais.

## Taxa de Câmbio

Agora você verá o que é a taxa de câmbio e como ela serve de instrumento de política econômica. A taxa de câmbio é um mecanismo extremamente relevante nas transações internacionais, uma vez que ela representa a relação entre a moeda do país e uma moeda de referência para estas transações, normalmente o dólar. Define-se a taxa de câmbio “ $e$ ” como sendo o preço, em moeda nacional, de uma unidade de moeda estrangeira. Alternativamente, pode-se defini-la como o preço da moeda estrangeira em termos da moeda nacional.

Desta forma, matematicamente, teremos para uma taxa de câmbio “ $e$ ”:

►  $e = \text{R\$/US\$}$ , expressa quantos Reais valem um dólar.

Assim, se  $e = 1/2,5$ , significa que Um real equivale a R\$ 2,50.

Para mostrar como um preço em dólares é transformado em reais pela taxa de câmbio, podemos usar a seguinte questão, como exemplo: se um exportador brasileiro vender um bem qualquer a US\$ 10.000,00 no mercado internacional, quanto ele receberá em dólares, se o câmbio for  $e = 1/2,5$ : US\$?

$$\text{PUS\$} = 10.000$$

$$e = 1/2,5$$

$$\text{PR\$} = ?$$

$$e = \text{PRR\$} / \text{PUS\$}$$

$$1/2,5 = \text{PRR\$} / 10.000,00$$

$$\text{PR\$} = 10.000,00 * 2,5$$

$$\text{PR\$} = 25.000,00 \text{ (vinte e cinco mil reais)}$$

---

Nos noticiários é comum vermos os comentaristas de economia ou apresentadores de telejornais afirmarem que a taxa de câmbio subiu, por exemplo foi de 2,00 para 3,00 dólares. Este é um erro comum, pois na verdade o valor do dólar em reais foi que subiu e a taxa de câmbio (e) caiu; ou ocorreu uma desvalorização cambial do real em relação ao dólar.

---

A taxa de câmbio pode também ser expressa de forma real, ou seja, considerando uma correção pelos níveis de preço dos produtos transacionados no país de origem (no caso o Brasil) e dos preços do país da moeda referência para a troca, no caso o dólar dos Estados Unidos da América (EUA). Desta maneira, matematicamente, teremos:

$$E = \frac{E \cdot P^*}{P}, \text{ onde:}$$

- ▶  $E$  = Taxa de Câmbio Real
- ▶  $P^*$  = Nível de preço do país estrangeiro (moeda de referência – US\$ EUA)
- ▶  $P$  = nível de preço no país de origem (Real - Brasil)

Por exemplo: suponha que um exportador vendeu o mesmo bem do exemplo anterior, mas sabemos que o preço deste bem no Brasil é R\$ 20.000. Assim, o câmbio real será de:

$$E = \frac{2,5 \times \text{US\$ } 10.000,00}{\text{R\$ } 20.000,00}$$

$$E = 1,25, \text{ metade do câmbio nominal}$$

Significa que, como o exportador poderia ter vendido em reais pelo dobro do valor em dólares, o câmbio nominal é depreciado pela metade.

Se considerarmos os fortes pressupostos de que: i) todos os produtos são homogêneos e que ii) os mesmos produtos têm o mesmo preço em países diferentes, expressos na mesma moeda (lei do preço único), o que só é possível se não houver nenhuma diferença de custos e ausência de barreiras entre os dois mercados, a taxa de câmbio seria igual à unidade. Neste caso, a explicação é dada pela teoria do Poder de Paridade de Compras (PPC) ou, em inglês, Power Purchasing Parity (PPP), pois:

$$e = \frac{P_{BR}^{R\$}}{P_{EUA}^{R\$}}, \text{ se os preços forem iguais } P_{BR}^{R\$} = P_{EUA}^{R\$}, \text{ então } e = 1$$

Onde:

►  $P_{BR}^{R\$}$  = preço do Brasil em reais

►  $P_{EUA}^{R\$}$  = preço dos EUA em reais

Um produto que a literatura quase sempre se refere como aquele que expressa estas diferenças de preços entre os países é o sanduíche Big Mac, da rede de lanchonetes McDonald's. Como ele seria igual em todos os países deveria custar a mesma coisa, expresso seus preços em dólares. Quando estes preços não são iguais esta diferença se dá pelo valor da taxa de câmbio diferente de um dos países, ou seja, pela PPP a taxa de câmbio expressa a diferença entre os preços de duas economias. Podemos extrapolar esta conclusão para uma fórmula geral na qual a taxa de câmbio será a razão entre os níveis de preços de dois países. Matematicamente:

$$e_{(ppp)} = \frac{P^*}{P}$$

Você pode perceber que a PPP é uma teoria que na verdade é uma extensão da lei do preço único, a qual, para que de fato seja verdadeira, precisa de pressupostos muito fortes, como: produtos homogêneos, não ocorrência de custos de transação, não existência

de barreiras nos mercados. Desta forma, a PPP sofre uma crítica como teoria preditora e serve como cálculo do desvio para a taxa de câmbio praticada, influenciada por outros fatores que não a relação de preços.

*Agora que você já conhece alguns conceitos importantes relacionados à taxa de câmbio, vamos ver como ela pode servir como instrumento de política Econômica, principalmente analisando os chamados regimes de câmbio.*

Os regimes de câmbio são os diferentes formatos que os Governos utilizam para que a taxa de câmbio seja formada. Dornbusch (2000) distingue dois sistemas cambiais básicos: o sistema de taxas fixas, em que os Bancos Centrais ficam a postos para ações de compra e venda de suas moedas a um preço fixo em termos de dólares; e o de taxas flexíveis, em que os Bancos Centrais permitem que a taxa de câmbio se ajuste para equilibrar a oferta e a demanda por moeda estrangeira.

Entre estes dois tipos básicos existem outros tipos mais específicos ou regimes ajustados às condições e aos diferentes objetivos das políticas econômicas e características das Economias

Veja no Quadro 7 diferentes tipos de regimes que foram implantados em países da América Latina.

REGIMES	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
1–Flutuação “Suja” Exemplos ( <i>Dirty Float</i> ).	Intervenções esporádicas do Banco Central na taxa de câmbio do mercado. Intervenção ativa (esterilizada e não esterilizada) resulta em mudanças nas reservas internacionais.
2 – <i>Crawling Band</i> . O México adotou um sistema similar a este após a crise de 1994 – 95.	Um sistema de banda onde a paridade central desliza no tempo.

Quadro 7: Diferentes regimes cambiais implantados nos países da América Latina  
Fonte: Adaptado de Oliveira, Andrade e Holland (2003)

REGIMES	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS
3 – <i>Crawling peg</i> . O Chile teve um sistema de banda bem larga desde 1986 até meados de 1998.	A taxa de câmbio nominal é ajustada periodicamente de acordo com uma série de indicadores.
4 – Taxa de Câmbio Fixo, mas ajustável. O sistema tornou-se popular nas décadas de 60 e 70 no Chile, Colômbia e Brasil. Aconteceu por um período maior na Colômbia.	A taxa de câmbio nominal é fixa, mas o banco central não é obrigado a manter a paridade indefinida. Os ajustamentos da paridade (desvalorizações) são instrumentos políticos poderosos.
5 – Comitê de moeda. É o regime mais popular do século. Muitos países emergentes continuam a se submeter ao sistema, a exemplo do México, 1983-93 ( <i>Currency Board</i> ).	Sistema muito rígido de taxa de câmbio fixo. A autoridade monetária pode interferir somente quando houver entrada de divisas.
6 - Dolarização plena - Historicamente, um número pequeno de países tem tido um sistema deste tipo. Alguns deles, entretanto, não obtiveram sucesso. Quando enfrentaram grandes choques externos, esses países foram forçados a abandonar o regime ( <i>Full Dollarization</i> ). A Argentina tem estruturas de “quasi- currency boards”. Existem poucos episódios de dolarização plena. Um regime similar a esse tem dado relativamente certo no Panamá.	Nome genérico dado a uma forma extrema do sistema de comitê de moeda ( <i>currency board system</i> ), onde o país abandona completamente sua autonomia monetária e adota a moeda de outro país.

Quadro 7: Diferentes regimes cambiais implantados nos países da América Latina  
 Fonte: Adaptado de Oliveira, Andrade e Holland (2003)

A partir dos diferentes regimes, os governos estabelecem sua política cambial que irá influenciar na relação que o País terá com o restante do mundo. A taxa de câmbio, por exemplo, influenciará na balança comercial favorecendo ou não as exportações e importações; também poderá ter influência sobre os preços internos, deixando os produtos e serviços nacionais mais ou menos expostos à concorrência de produtos e serviços estrangeiros; e afetará também o fluxo de divisas no país, o que pode influir na capacidade de pagar as dívidas contraídas com o exterior e na proteção do valor da moeda nacional frente a movimentos especulativos contra ela.

## Pequena Economia Aberta

Neste tópico você conhecerá um modelo de economia aberta, mais especificamente o modelo da pequena economia aberta. Ele representa o caso mais próximo de países que são pequenos o suficiente para não influenciarem individualmente na formação da taxa de juros internacional.

### Conta de Capital e Conta-Corrente

Você agora será apresentado à relação importante entre a conta de capital e a conta-corrente. Na Unidade 2 vimos um pouco desta relação sem a ênfase nas transações internacionais. Lembre-se de que a poupança total, chamada aqui simplesmente de poupança menos os investimentos, deverá ser igual à balança comercial. Matematicamente:

$$S - I = X - I, \text{ sendo } X - I = NX$$

Assim, teremos:

$$S - I = NX$$

$$(I - S) + NX = 0$$

- ▶  $NX$  = saldo na conta-corrente
- ▶  $(I - S)$  = saldo da conta de capital

Esta igualdade mostra que há um fluxo de capitais internacionais, contabilizado na balança de pagamentos, que equilibra estas contas. Assim, quando  $(I - S)$  for positivo e  $NX$  for negativo, é porque o País está tomando capital emprestado no mercado internacional para financiar seu déficit na balança comercial. Ao contrário, se  $NX > 0$  e  $(I - S) < 0$ , o país com os saldos da balança comercial está emprestando capital para o restante do mundo. Neste modelo, estamos desconsiderando o acúmulo de reservas cambiais, o que ocorre, frequentemente, nos países como recurso de segurança cambial, mas que pode, também, ser considerado apenas uma escolha intertemporal para o País, que utilizará depois estes saldos.



*Você verá agora como podemos explicar melhor esta relação entre conta-corrente e de capital em um modelo para uma pequena economia aberta. Esta expressão diz respeito a modelos para países que são abertos às transações internacionais, mas que não são grandes o suficiente para influenciar nos preços internacionais, inclusive na taxa de juros internacionais.*

Desta maneira, vamos voltar à condição de igualdade entre as contas mencionadas e vamos relacioná-las de forma mais clara com as variáveis que formam a poupança. Matematicamente, teremos:

$$NX = S - I, \text{ onde:}$$

$$S = (Y - C - G) - I, \text{ substituindo na equação anterior}$$

$NX = (Y - C - G) - I$ , considerando que  $I = I(r^*)$ , ou seja, investimentos é função dos juros internacionais.

Neste modelo a taxa de juros internacional é quem equilibra investimentos e poupança. Na hipótese de uma pequena economia aberta, o país é capaz de pegar empréstimos no mercado internacional à taxa de juros internacionais. Se o país for aberto, a taxa de juros nacional será a mesma internacional pelo mecanismo de [arbitragem internacional](#) de preços. Desta forma, matematicamente, teremos:

$$r = r^*$$

- ▶  $r$  = taxa de juros reais no País
- ▶  $r^*$  = taxa de juros reais no mercado internacional

$NX = (Y - C - G) - I(r^*)$ , fazendo  $C = C(Y - T)$ , onde  $(Y - T)$  = renda disponível, então:

$$NX = (Y - C(Y - T) - G) - I(r^*)$$



### Saiba mais

### Arbitragem Internacional

Arbitragem internacional é o processo de convergência entre preços em mercados internacionais diferentes, pelo processo de compra e venda de um para o outro. Por exemplo, se os juros no mercado internacional estiverem menores do que no Brasil os agentes econômicos brasileiros irão pegar empréstimos neste mercado e irão emprestar a um juros maior no Brasil tendo lucro. Este movimento irá aumentar a oferta de crédito no Brasil e fará a taxa de juros no Brasil cair; e continuará até que as taxas tenham convergido. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

Como a taxa de juros internacional é determinada exogenamente, ou seja, sem influência do país analisado, ela irá determinar o valor dos investimentos e este será fundamental para estabelecer como será o fluxo de capitais no país. Assim, quando a poupança interna (S) não atende aos investimentos determinados pela taxa de juros internacional, os agentes econômicos do País recorrerão a empréstimos externos. Neste modelo não estamos, ainda, considerando a influência das taxas de câmbio sobre a balança comercial. Contudo você pode entender melhor observando o gráfico deste modelo na Figura 30.

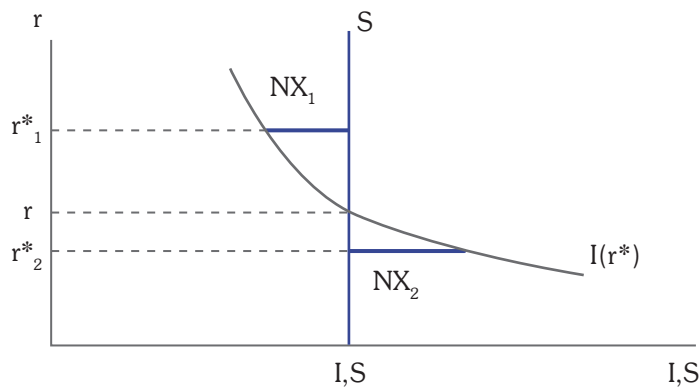


Figura 30: Poupança e Investimento e a Taxa de Juros Internacional  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Na Figura 30, você pode perceber que na interseção da curva de investimentos com a da poupança nacional, os juros aplicados seriam os praticados se a economia fosse fechada. Com os juros internacionais  $r^*$ , maiores que este nível, como em  $r^*1$ , os investimentos serão menores do que a poupança nacional e teremos superávit na balança comercial  $NX1$  (o país emprestará para o resto do mundo). Para um taxa de juros internacional, menor que o nível de economia fechada  $r^*2$ , os investimentos serão maiores do que o nível de poupança interna (país pegará empréstimo no exterior) e a balança comercial  $NX2$  será negativa ou deficitária.

Estas relações podem ser influenciadas pelas políticas econômicas que afetem os investimentos. Assim, políticas que provoquem um aumento ou diminuição dos investimentos a qualquer nível de taxa de juros farão a curva de investimento se deslocar para a direita ou para esquerda, alterando o fluxo de capital e a balança comercial associada.

Podemos acrescentar ao nosso modelo de economia pequena e aberta a taxa de câmbio ( $E$ ) influenciando a balança de pagamentos. A ideia é a seguinte: se a taxa de câmbio se elevar, ou seja,  $\Delta E > 0$ , haverá um estímulo à exportações e um desestímulo às importações; e  $NX$  se elevará.

## Modelo Mundell-Fleming

Você verá neste outro modelo, denominado de Mundell-Fleming em homenagem aos economistas **Robert Mundell** e **Marcus Fleming**, como a taxa de câmbio se relaciona com as curvas IS-LM já estudadas na Unidade 3. Vamos considerar que este país do modelo é ainda uma economia pequena e aberta, e que as três equações que estabelecem o modelo são as seguintes:

►  $Y = C(Y-T) + I(r) + G + NX(e)$  , (Equação da IS)

►  $\frac{M}{P} = L(r, Y)$  , (Equação da LM)

►  $r = r^*$

Desta forma, esse novo modelo inclui o modelo IS-LM, da Unidade 3, a balança comercial que depende da taxa de juros nominais. Assim, quando a taxa de câmbio se eleva há um estímulo às exportações e um desestímulo às importações; então  $NX$  cairá. O contrário também será verdadeiro. Além disto, a taxa de juros no país  $r$ , por ser uma economia pequena, será igual à taxa de juros no mercado internacional  $r^*$ . Podemos expressar este modelo de forma gráfica nas Figuras 31, 32 e 33.

Conheça a vida e o pensamento de Robert Mundell, economista canadense nascido em 1931 que recebeu o prêmio Nobel de Economia em 1999, principalmente pela sua proposta de unir economias numa única moeda, acessando: o link: <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/Mundell.htm>. Acesso em: 30 mar. 2016.



### Saiba mais

#### Marcos Fleming

Nasceu em 1911 e foi Diretor de Pesquisa do Fundo Monetário Internacional (FMI); ao mesmo tempo que Mundell apresentou um estudo sobre estabilização cambial e acabou sendo referido nos modelos futuros que se basearam no conjunto destas ideias, embora a contribuição para o referido modelo tenha sido, inegavelmente maior de Mundell. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.

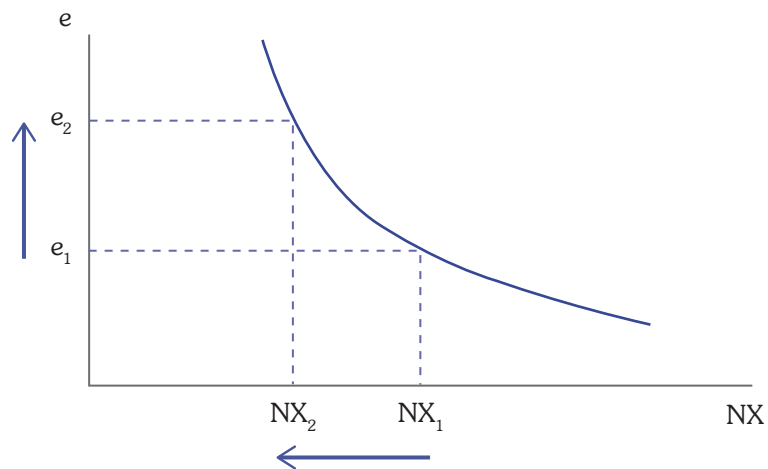


Figura 31: Balança comercial em função da Taxa de Câmbio  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

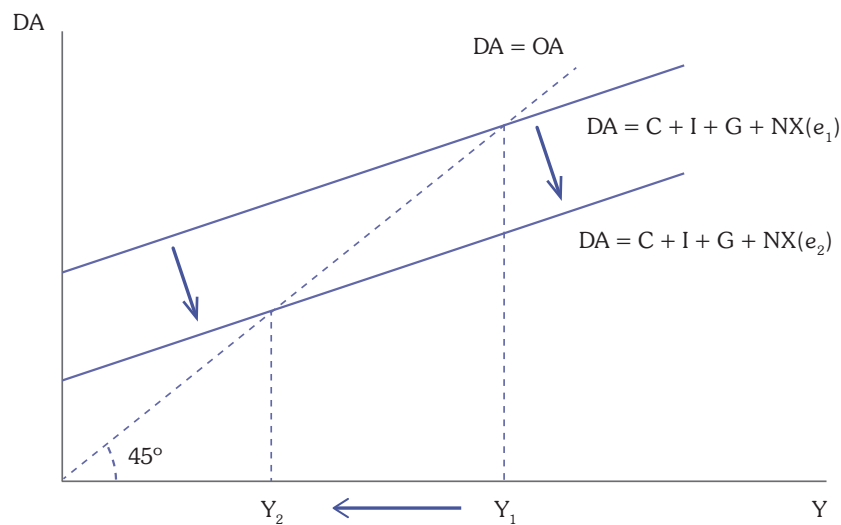


Figura 32: Deslocamento da Demanda Agregada em função do Câmbio  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

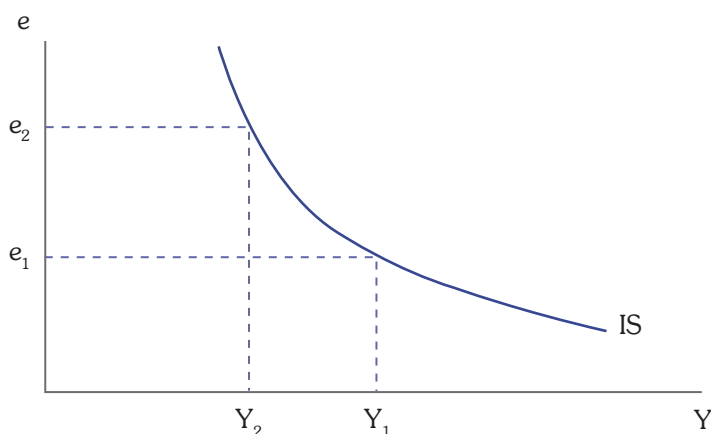


Figura 33: Curva IS em função da Taxa de Câmbio

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Você pode notar pela sequência das Figuras 31, 32 e 33, que, primeiro, na Figura 31, há uma relação inversa entre taxa de câmbio e balança comercial (NX). Como já foi explicado, esta relação se revela também na Figura 32, na qual a demanda agregada se desloca e é retraída com a diminuição de NX, efeito da elevação da taxa de câmbio ( $e_1$  para  $e_2$ ). Esta retração da demanda agregada fará a renda de equilíbrio cair de  $Y_1$  para  $Y_2$ . A conclusão destas relações pode ser vista na Figura 33, representando a curva IS, só que agora relacionando as rendas de equilíbrio com as taxas de câmbio. Pois quando  $e_1$  passou para  $e_2$  (elevação) a renda de equilíbrio, pelo efeito da demanda agregada, passou de  $Y_1$  para  $Y_2$  (diminuição).

Do lado da moeda, ou da curva LM, no modelo Mundell-Fleming, a oferta de saldos monetários reais não se relaciona com a taxa de câmbio, mas com a decisão discricionária do governo. Assim, graficamente a curva LM é vertical, considerando o plano que relaciona renda e oferta monetária. Desta maneira, as curvas IS-LM podem ser apresentadas neste novo formato na Figura 34, a seguir.

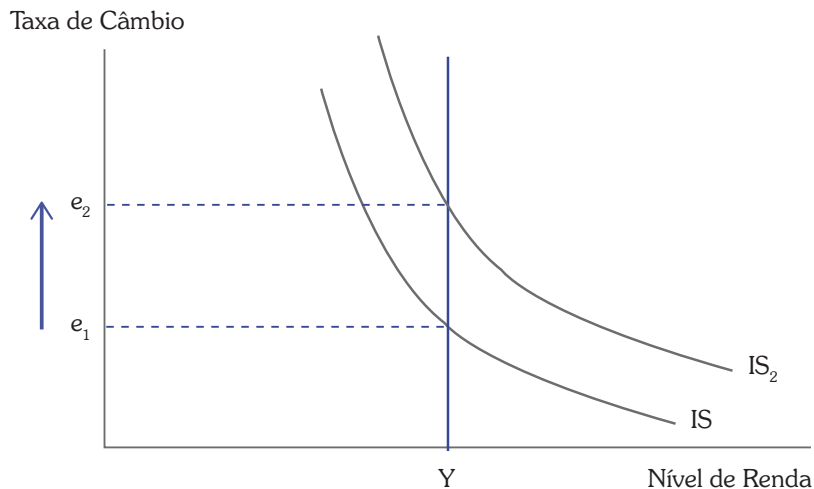


Figura 34: Curva IS e Taxa de Câmbio (Política Fiscal)  
 Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

Você pode notar na Figura 34 que o deslocamento da curva IS, por exemplo, por uma política fiscal expansionista, como já visto na Unidade 3, deslocará a curva IS para a direita e neste modelo fará a taxa de câmbio se elevar ( $e_1$  para  $e_2$ ). Veja que as conclusões desse modelo diferem muito das do modelo IS-LM de uma economia fechada, pois neste último um deslocamento da IS para a direita faria a taxa de juros se elevar e a renda também. No caso da pequena economia fechada a explicação está no fato de que, com o aumento das taxas de juros internas, mais capitais entrariam no país e subiria a oferta de moeda externa aumentando a taxa de câmbio e a diminuindo o saldo da balança comercial (NX), o que anularia o efeito da elevação dos investimentos e a renda não se alteraria. Note que no nosso modelo a taxa de câmbio segue o chamado regime de **câmbio flutuante**.

*É importante você notar que o modelo considerado admite uma economia realmente pequena sem nenhuma influência individual nos mercados internacionais e por isto a total divergência do efeito da política fiscal para o modelo das economias fechadas (IS-LM). Assim, podemos dizer que o modelo, como tal, é um orientador dos efeitos das variáveis no mundo real.*

No caso do efeito da política monetária no modelo Mundell-Fleming, ele pode ser visto no gráfico da Figura 35, no qual você pode notar que, por exemplo, a política monetária expansionista, como discutido na Unidade 3, deslocará a curva LM para a direita e a taxa de câmbio irá cair.

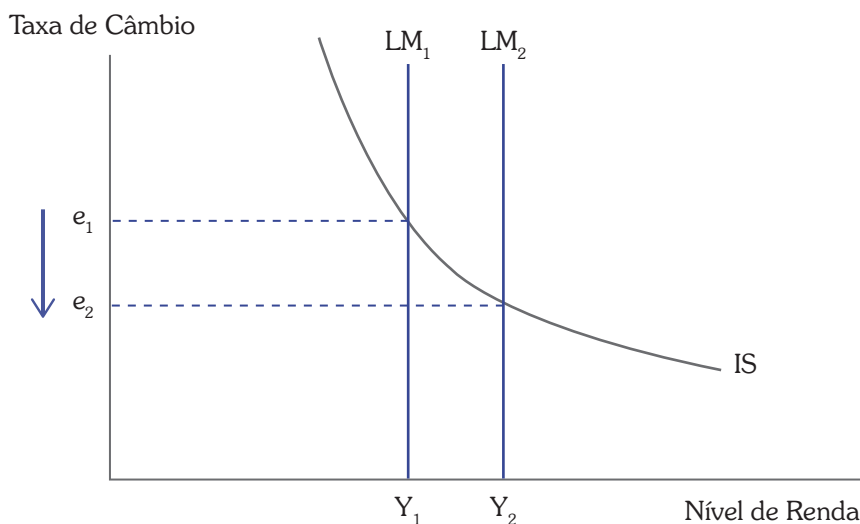


Figura 35: Curva LM e a Taxa de Câmbio (Política Monetária)

Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

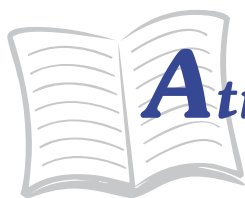
No caso do modelo estudado de economias pequenas abertas, a política monetária expansionista gerará mais renda, contudo o processo é diferente, neste modelo: o aumento da oferta monetária diminui a taxa de juros e incentiva a saída de capitais nacionais, aumentando a oferta de dólares no mercado cambial, reduzindo a taxa de câmbio e elevando as exportações líquidas ou a balança comercial (NX), o que eleva a renda.

# Resumindo



Nesta Unidade você viu: i) que o IAC (Índice de Abertura Comercial) calcula a abertura comercial e que o Brasil avançou neste processo; ii) que existem os conceitos de câmbio nominal e real; iii) um modelo que explica a relação entre conta-corrente e conta de capital, ou seja, que os saldos na balança comercial dependem do fluxo de capitais internacionais; iv) como funciona o modelo Mundell-Fleming, explicando como se comportam as políticas fiscal e monetária em uma pequena economia aberta.





## Atividades de aprendizagem

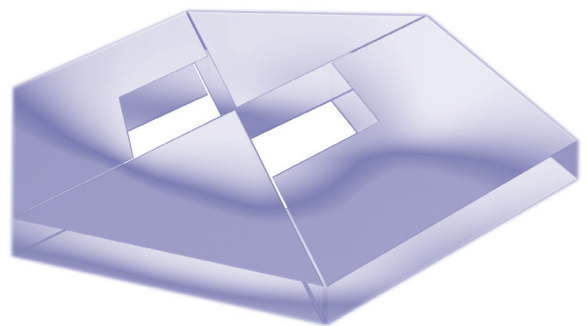
É muito importante que você tenha compreendido bem o tema desta Unidade, que trata das relações das variáveis macroeconômicas com as variáveis agregadas que representam e causam as trocas de um país com o exterior. Entender estas relações é importante para o gestor público, uma vez que inúmeras instituições públicas se envolvem na dinâmica das trocas internacionais. Para testar seus conhecimentos realize as atividades que estamos propondo e, caso tenha alguma dúvida, não hesite em entrar em contato com o seu tutor, que está ao seu dispor para ajudá-lo.

1. Se em dois anos as trocas comerciais, de um país qualquer, se apresentaram da seguinte forma: no ano 1 foram US\$ 100.000,00 de exportações e US\$ 100.000,00 de importações e no ano 2 as importações cresceram para US\$ 200.000,00, considerando que a Economia deste país não cresceu, podemos afirmar que o país está mais aberto comercialmente? Explique sua resposta.
2. Explique graficamente a relação entre conta corrente (NX) e os saldos de capitais em um modelo de economia pequena e aberta.
3. Explique: como a curva IS pode se relacionar com a taxa de câmbio para uma economia pequena e aberta?
4. Explique: como serão os efeitos da política fiscal e monetária para uma economia pequena e aberta, usando o modelo IS-LM?
5. Descreva os diferentes tipos de regimes cambiais.



# UNIDADE 6

## O PAPEL DO GOVERNO E AS POLÍTICAS ECONÔMICAS



## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAGEM**

Ao finalizar esta Unidade, você deverá ser capaz de:

- ▶ Entender como o Governo pode construir as Políticas Econômicas;  
e
  - ▶ Reconhecer os diferentes processos das Políticas Fiscal e Monetária.
-

# O PAPEL DO GOVERNO E AS POLÍTICAS ECONÔMICAS

Você viu até aqui uma série de modelos que foram criados pelos Economistas no âmbito da macroeconomia, que nos ajudam a entender como a economia de um país funciona e como o Governo, através das políticas econômica, fiscal e monetária, por exemplo, afeta estas variáveis. Nesta Unidade, você verá como as políticas econômicas são formatadas, quais mecanismos são usados e quais os efeitos que estas políticas podem surtir na economia, principalmente na economia brasileira, onde os planos econômicos de diversos tipos foram implantados ao longo de nossa história econômica. Este entendimento para a formação dos gestores públicos é de fundamental importância uma vez que as instituições públicas fazem parte desta dinâmica econômica, ligada à implantação dessas políticas.

Preparado? Podemos seguir adiante?

Vamos lá!

Os estados e os governos realizam ações na economia procurando suprimir as falhas que os mercados no mundo real apresentam. Assim as políticas econômicas, normalmente, cumprem os seguintes objetivos: i) crescimento econômico; ii) combate à inflação; e iii) distribuição de renda. Neste contexto, do papel do governo na Política Econômica, surge um debate sobre o quanto de fato as chamadas políticas econômica, fiscal e monetária são significativas na tentativa de condução e estabilização da economia.

Você deve ter percebido que, segundo os modelos que vimos até aqui, os governos devem agir ativamente na economia. Por exemplo, os modelos como IS-LM e da Demanda e Oferta Agregada, nos levam

a crer na necessidade de intervenção dos governos na economia toda vez que suas flutuações, tanto do ponto de vista do emprego como da inflação acontecem de forma negativa para a sociedade. Contudo, uma corrente de economistas afirma que o governo deveria ter uma postura passiva em relação a estas políticas; e segundo Mankiw (2002), este pensamento tem os seguintes argumentos:

- i) **Defasagens na Implantação das Políticas:** as políticas perdem de muito sua eficácia, pois são normalmente realizadas na perspectiva *ex-post*, ou seja depois do fenômeno a ser corrigido ou afetado já ter ocorrido;
- ii) **Difícil Tarefa de Fazer Previsões:** o argumento anterior se associa a este, pois as políticas possuem defasagem na implantação, principalmente devido à baixa capacidade preditiva dos modelos econômicos atuais. Esta imprevisibilidade, normalmente, vem acompanhada do erro de previsão e da adoção errada das políticas econômicas;
- iii) **A Ignorância e as Expectativas (a crítica de Lucas):** a economia ainda é uma ciência jovem e ainda há muito a se conhecer. Os economistas, como assessores das decisões de políticas, devem assumir posturas mais cautelosas. O economista Robert Lucas sugeriu certa ignorância através do desconhecimento dos mecanismos que formam as expectativas futuras dos agentes econômicos e que de fato fazem grande diferença em como as políticas terão efeito sobre a economia;
- iv) **Registro Histórico:** os formuladores de políticas econômicas, invariavelmente, se baseiam nos registros históricos sobre os efeitos das políticas econômicas. Contudo, é uma forte hipótese considerar que o comportamento passado dos agentes econômicos em relação à dada política venha a se repetir da mesma forma em outros momentos e contextos futuros.

De qualquer forma, vamos ver a seguir os diferentes mecanismos de execução das políticas fiscal, monetária, cambial/comercial e entender melhor a operabilidade destas ações de Governo.

## Política Fiscal

Você viu quando mostramos o modelo IS-LM e quando falamos sobre a relação de equilíbrio da demanda e oferta agregada, que a política fiscal, que a política fiscal foi representada pela alteração discricionária nos gastos do Governo, representada nos modelos pela letra G. Lembre-se, por exemplo que a curva IS se desloca para a direita quando os gastos do governo se elevam, aumentando a renda de equilíbrio e a taxa de juros da economia. No caso de deslocamento para a direita da curva de demanda agregada, por efeito da política fiscal expansionista, no curto prazo, os preços da economia tenderão a subir, gerando inflação. Por outro lado, quando consideramos a Economia Aberta no modelo Mundell-Fleming o efeito é o mesmo na renda, mas teremos uma elevação na taxa de câmbio. Outro ponto importante na política fiscal é o chamado equilíbrio fiscal que estabelece que não se deve gastar mais do que se arrecada. Assim, as decisões discricionárias e gastos pelos governos se relacionam com a fonte destes recursos a partir da arrecadação realizada pelos impostos.

No Brasil, ao longo do tempo, diferentes políticas fiscais foram implementadas e alguns mecanismos legais de diminuição da discricionariedade destas políticas foram criados. Como exemplo de mecanismos de redução de discricionariedade, o país adotou a [Lei de Responsabilidade Fiscal](#); e como exemplo mais recente de política fiscal podemos citar o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC1 e o PAC2), que objetiva destinar os gastos públicos para investimentos em infraestrutura no país, gerando um forte impacto positivo

Veja este texto sobre políticas fiscais no Brasil no endereço: <<http://www.rep.org.br/pdf/93-5.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2016.



### Saiba mais

#### Lei de Responsabilidade Fiscal

A Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000) estabelece, em regime nacional, parâmetros a serem seguidos relativos ao gasto público de cada ente federativo (união, estados e municípios) brasileiro. Veja mais detalhes sobre a lei visitando a página do Tesouro Nacional, no endereço: <<https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/responsabilidade-fiscal/lei-de-responsabilidade-fiscal>>. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.


sobre o nível de renda. Embora outras variáveis tenham impedido o sucesso esperado deste programa, no PAC2 mais de 500 bilhões de Reais foram aplicados em obras, de 2011 a 2013.

Vale ressaltar, que a política fiscal se equilibra entre a variação dos gastos públicos e a correspondente carga tributária para garantir as fontes das receitas do governo. Neste sentido, embora os modelos usados neste curso não tenham enfatizado esta questão, é importante chamar a atenção para o equilíbrio entre gastos e receitas do governo, o que é fonte de discussão entre economistas e políticos. Nesta dimensão **orçamentária** se estabelece o debate sobre de onde virão os recursos do governo e como este executará seus gastos. No Brasil, uma importante ferramenta de execução orçamentária é a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que define as fontes e usos dos recursos públicos e é votada todo ano pelo congresso nacional. Esta Lei é um canal que garante a influência da democracia representativa nas diretrizes orçamentárias do governo.

Você viu que a política fiscal foi constantemente mencionada até aqui como a ação do governo para alterar seus gastos e suas receitas (impostos) no sentido de fazer a renda/produto aumentar ou diminuir e/ou no combate à inflação, ou ainda para transferir renda e melhorar a sua distribuição no País. Contudo, não ficou tão claro como esta política pode ser implantada, do ponto de vista operacional do governo. Assim, indaga-se: Quais os mecanismos que o governo utiliza na sua condução?

Uma maneira de compreender melhor estes mecanismos é conhecendo os conceitos de déficit público e da dívida pública. Para tanto, você precisa saber que a carga tributária bruta representa o total de impostos arrecadados no País; quando é subtraída das transferências governamentais (juros da dívida pública, subsídios e gastos com assistência social) chega-se ao conceito de carga tributária líquida; e com base nesta carga é que o governo financia seus gastos correntes. A diferença entre a receita líquida e o consumo do governo é chamada de Poupança do Governo em Conta-Corrente.

O Déficit/Superávit Fiscal é encontrado subtraindo-se da Poupança do Governo as suas despesas de capital, denominadas de investimentos do governo, que incluem, por exemplo, as construções



Acesse este [link](http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/orcamento-da-uniao/conceitos-sobre-orcamento/o-que-e-orcamento-publico) do Ministério do Planejamento para conhecer um pouco mais sobre Orçamento Público: <<http://www.planejamento.gov.br/servicos/faq/orcamento-da-uniao/conceitos-sobre-orcamento/o-que-e-orcamento-publico>>. Acesso em: 30 mar. 2016.



de estradas, hospitais, escolas etc. Veja na Figura 36, o resumo destes conceitos.

Receitas com Impostos – Transferências (Juros e Subsídios) = Carga Tributária Líquida

Carga Tributária Líquida – Consumo do Governo = Poupança do Governo em Conta Corrente

Poupança do Governo em Conta Corrente – Investimentos = Déficit/ Superávit Fiscal

Figura 36: Variáveis Fiscais  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

A análise que você pode fazer quando um governo apresenta déficits fiscais em suas contas é a de que ele está elevando seus gastos ou reduzindo sua arrecadação (impostos). Nos dois casos, o governo ativa estes dois importantes mecanismos de política fiscal; contudo, quando as suas contas são deficitárias é preciso lançar mão de instrumentos de financiamento destes déficits. Este financiamento pode ser de dois tipos, segundo Lopes e Vasconcelos (2011):

- i) Venda de títulos públicos ao setor privado: o que representa transferência de poupança do setor privado para o setor público; e
- ii) Venda de títulos públicos ao Banco Central: na verdade é considerada emissão de moeda.

Os dois mecanismos mostrados anteriormente de financiamento do déficit público levam ao endividamento do Setor Público; e quanto maior for o estoque desta dívida maior será a conta de pagamento de juros.



#### Saiba mais

#### Déficit/Superávit público

Quando chamado de primário é o resultado da arrecadação do governo menos os gastos, exceto juros da dívida. A grosso modo, é a geração de caixa do governo; já quando é chamado de nominal equivale à arrecadação de impostos menos os gastos, incluindo os juros da dívida, revelando a relação mais direta entre receitas e despesas do Governo. Fonte: Elaborado pelo autor deste livro.


Veja o vídeo que mostra a análise feita por Maria Lúcia Fatorelli sobre a dívida pública brasileira no seguinte link: <<http://www.youtube.com/watch?v=PmRpA88E9gg>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

## Os Impostos

A arrecadação do governo se dá pela cobrança dos impostos. A manipulação das alíquotas dos diferentes tipos e modalidades de impostos faz parte dos mecanismos de política fiscal, impactando sobre a geração de déficit ou superávit fiscal. Desta forma, é importante para o gestor público entender como os impostos são cobrados e quais as diferenças de suas modalidades.

Com relação à maneira como os impostos são cobrados, eles podem ser diretos e indiretos. A diferença é que os impostos indiretos podem ser repassados a outro agente econômico diferente do agente pagador, como por exemplo, o ICSM (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços) que é cobrado dos prestadores de serviços ou de varejistas. Estes pagam (recolhem) os impostos e os repassam aos consumidores nos preços das mercadorias. Já os impostos diretos não podem ser repassados a outros agentes, como por exemplo, o imposto de renda.

O economista norte-americano **Artur B. Lafer**, que participou ativamente do governo do presidente dos Estados Unidos, Ronald Reagan, e teve como principal contribuição para a ciência econômica a chamada Curva de Lafer, chamou a atenção para o fato de que a elevação de impostos não pode ser benéfica para o governo em qualquer nível. Na verdade, a curva de Lafer (Figura 37) mostra que o governo, em sua política fiscal, aumenta as alíquotas dos impostos e suas receitas aumentam, até um ponto chamado de imposto máximo ( $t_{max}$ ), onde as receitas do Governo atingem o máximo e a partir do qual elas começam a cair; e deste ponto em diante só diminuem. A explicação é que a partir de certo ponto os agentes econômicos começam a escolher trabalhar menos, pois pagam muito impostos e trocam trabalho por lazer, ou, por outro lado, deste ponto máximo em diante os agentes, pressionados por alíquotas que passam a ser consideradas injustas, passam a sonegar os impostos ou a procurar atividades que pagam menores alíquotas.



Veja vídeo sobre o Papel do Estado e a Política Fiscal no seguinte link: <<https://www.youtube.com/watch?v=yaqi34-mmGY>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

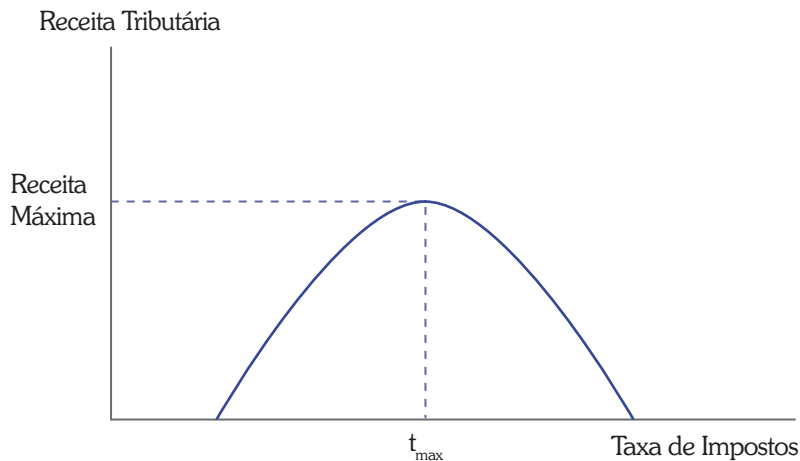


Figura 37: Curva de Lafer  
Fonte: Elaborada pelo autor deste livro

## Política Monetária

Assim, como no caso da Política Fiscal, você pode notar que os modelos aqui discutidos apresentaram as possíveis reações da economia quando o governo adota uma determinada política monetária. Por exemplo, quando mostramos o modelo IS-LM, vimos que se o governo estabelece uma política de expansão da base monetária, que chamamos de “M”, provocará um deslocamento desta curva para a direita elevando a renda e diminuindo a taxa de juros no país. No modelo Mundell-Fleming adiciona-se o efeito sobre a redução da taxa de câmbio, ou quando mostramos existir uma relação entre elevação da base monetária e elevação no nível dos preços da economia.

No Brasil, por exemplo, a política monetária foi muito utilizada com o viés de combate à inflação. Como já apresentado, no Século XX na década de 90, o Plano Real lançou mão da política monetária, realizada pela influência do Banco Central na taxa de juros do mercado através de constantes elevações da taxa de juros básica de seus títulos, buscando metas inflacionárias estabelecidas pelo governo no Comitê de Política Monetária (COPOM), que também se reúne para decidir os níveis da taxa básica (SELIC). Este regime de metas inflacionárias,

base da política monetária brasileira a partir do Plano Real, se pauta em 5 pilares: i) predominância da taxa de juros como instrumento de política monetária; ii) comprometimento institucional com a estabilidade de preços; iii) ausência de dominância fiscal e maior foco na política monetária; iv) independência do instrumento de política monetária; e v) transparência das políticas com prestação de contas por parte das autoridades monetárias.

Para você entender melhor os mecanismos usados pelo governo na execução da política monetária é preciso entender como atua o Banco Central, o verdadeiro operador desta política, usada, normalmente, para o controle da inflação e/ou para alterar os níveis de renda do país, através da manipulação da liquidez ou quantidade de moeda na economia.

O Banco Central tem um importante papel na economia, regulando o poder de compra da moeda nacional (política monetária) e regulando o mercado financeiro. Veja alguns dos seguintes instrumentos para executar a política monetária:

- i) **A emissão de títulos públicos:** corresponde à atratividade da taxa de juros básica (SELIC) que o governo paga nos seus títulos emitidos pelo tesouro nacional, reduzindo a quantidade de moeda na economia;
- ii) **A taxa de desconto:** a taxa de juros que os bancos pagam quando recorrem à ajuda do Banco Central. Se esta taxa se eleva os bancos se arriscam menos na oferta de créditos e se reduz a liquidez na Economia;
- iii) **Os Depósitos Compulsórios:** são os valores que os bancos são obrigados a depositar no Banco Central em função dos valores dos depósitos à vista em suas carteiras. Assim, quando o governo eleva esta obrigatoriedade os bancos passam a emprestar menos e se reduz a liquidez na economia.

## Política Cambial e Comercial (Setor Externo)

O governo atua influenciando as variáveis macroeconômicas do mercado externo, uma vez que as relações de troca do País com o exterior, como já vimos anteriormente na Unidade 5, é de extrema importância para os objetivos das políticas econômicas.

Tanto a política cambial quanto a comercial afetam essas relações de troca. A cambial diz respeito às ações do governo, influenciando a taxa de câmbio; o que pode ocorrer com abordagens diferentes, dependendo do tipo de regime cambial que possua o país. No regime fixo o governo simplesmente estabelece qual taxa de câmbio lhe é interessante para atingir seus objetivos de incentivar as transações correntes ou de entrada e saída de capitais e a consequente formação ou diminuição de reservas cambiais. No regime flexível (adotado atualmente pelo Brasil) o governo atua no mercado cambial como *player* importante (por possuir a maior quantidade de reserva de moeda estrangeira - dólares) vendendo ou comprando dólares e afetando substancialmente o valor do câmbio. Na verdade, o poder do governo neste mercado é tanto que basta a autoridade monetária anunciar as operações que o câmbio é afetado.

A política comercial se estabelece na perspectiva, controversa, de que os governos podem e devem interferir no comércio internacional para salvaguardar os interesses nacionais, ao contrário da tese do chamado livre comércio.

Assim, os instrumentos de política comercial são utilizados, normalmente, como forma de proteger os setores nacionais da concorrência internacional. Entre os mecanismos mais usados estão:

- i) **Determinação de tarifas diferenciadas de importação:** quando o governo as impõe a certos produtos, cujo setor nacional ele quer proteger, diminuindo a competitividade do importado;
- ii) **Fornecimento de Subsídios\*:** ao produtor nacional: ocorre quando o Governo eleva a competitividade de

.....  
**Subsídio** – é qualquer  
 ..... forma de incentivo  
 ..... extra mercado vindo do  
 ..... governo para um determi-  
 ..... nado setor. Por exemplo,  
 ..... quando o governo oferece  
 ..... empréstimos a juros  
 ..... muito baixos (subsidiados)  
 ..... aos produtores agrícolas  
 ..... do semiárido nordestino.  
 Fonte: Elaborado pelo  
 autor deste livro.

um determinado setor interno fornecendo subsídios a ele;

- iii) **Determinação de Cotas de Importação:** quando o governo estabelece uma quantidade máxima que pode ser importada de um determinado bem, para proteger setores nacionais da exposição exagerada à concorrência de importados; Barreiras Não Tarifárias: muito usadas no agronegócio e ocorrem quando o governo estabelece impeditivos à entrada de certos produtos, alegando a proteção dos produtos nacionais contra pragas e doenças. Por exemplo, o Brasil sofreu uma sanção da Rússia em 2013, com relação à sanidade da carne bovina.

A política comercial, normalmente, é controversa e invariavelmente se torna objeto de discussão e contendas internacionais, que são levadas, quase sempre, para a Organização Mundial do Comércio (OMC) como fórum de julgamento destas desavenças comerciais entre países. O Brasil, já esteve envolvido em inúmeros episódios desta natureza, tanto acusando como sendo acusado de práticas abusivas de comércio. Você pode se lembrar do caso de **disputa comercial entre a EMBRAER (empresa brasileira que produz aviões) e a BOMBARDIER (empresa canadense deste setor)**. A Bombardier acusava a EMBRAER de praticar preços abaixo dos que seriam os de mercado, por conta dos incentivos (subsídios) que recebia do governo brasileiro, o que estabelecia uma concorrência desleal com seus aviões.

Para conhecer mais a fundo o caso Embraer versus Bombardier acesse o link: <<http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=21&id=223>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

### Complementando...

Aprofunde seus estudos, consultando a leitura indicada:

- 📌 *Política Monetária* – disponível em: <<http://politicamonetaria.webnode.com.br/o-que-e-politica-monetaria/>>. Acesso em: 29 abr. 2016.
- 📌 *Política Monetária: instrumentos, objetivos e a experiência brasileira* – de Fernando de Holanda Barbosa, da Fundação Getúlio Vargas (FGV).

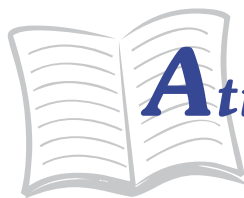
Recomendamos também que você assista ao vídeo sugerido:

- 📌 O que é o Banco Central – disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=LC2wnNRKOgQ>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

# Resumindo



Nesta Unidade você viu que: i) as políticas públicas possuem objetivos bem definidos, como o crescimento econômico e o combate à inflação; ii) os Governos contam com as políticas monetária, fiscal e cambial/comercial; iii) cada uma destas políticas possui seus mecanismos próprios de atuação, como no caso da política fiscal, que lança mão da variação na alíquota dos impostos, ou da política monetária, que emite títulos públicos ou da política cambial/comercial, que oferta dólares no mercado cambial.



## *Atividades de aprendizagem*

Chegamos ao final desta Unidade, na qual você pôde conhecer como o governo constrói as suas Políticas Econômicas; e conhecer também os diferentes processos de efetivação das Políticas Fiscal, Monetária e Cambial/Comercial. Para testar seus conhecimentos sugerimos que você realize os exercícios propostos a seguir. Caso tenha alguma dúvida, retorne ao texto, releia os pontos que você não compreendeu, e se precisar de auxílio, não hesite em contatar o seu tutor, que está à sua disposição.

1. Descreva os motivos pelos quais as políticas econômicas podem não ser tão efetivas.
2. Descreva os principais mecanismos de execução da política fiscal.
3. Como os depósitos compulsórios dos bancos se constituem em instrumento de política monetária?
4. Descreva como o governo afeta a taxa de câmbio, no regime de câmbio flutuante.
5. Faça uma análise do caso da contenda internacional entre a empresa brasileira EMBRAER e a empresa canadense BOMBARDIER, à luz da política comercial.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Você viu ao longo de nossa trajetória de aprendizado sobre macroeconomia que os Economistas interpretam as diferentes questões econômicas por meio de modelos que utilizam de variáveis mais relevantes e suas relações. É importante, que os gestores das organizações compreendam estes modelos e a forma de interpretar que a ciência econômica utiliza, uma vez que os diferentes atores econômicos são afetados pelas escolhas de política econômica que usam esta estrutura de organização mental. Desta forma, este material poderá ajudá-lo a entender e interpretar a evolução da Economia do país em aspectos como a dinâmica da inflação, os efeitos dos investimentos privados e públicos, o efeito da variação no consumo das famílias e os determinantes do crescimento econômico.

Assim, espero que você tenha aproveitado este conhecimento e que ele de fato seja útil na sua vida cotidiana e em sua carreira de gestor.

## Referências



BENETTI, Maria. Reflexões sobre a integração recente da economia brasileira ao comércio internacional. Ao final, cabe comemorar? PDF. [2016]. Disponível em: <<http://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/E13-15.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

BLANCHARD, O. *Macroeconomia*. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

BRASIL. Insituto Brasileiro de Geografia e estatística. *Tela do formulário para acesso aos dados do PIB no site do IBGE*. [2015]. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE - COFECON. *Grandes economistas XIV: Robert Lucas e as expectativas racionais*. 13 ago. 2007. Disponível em: <<http://www.cofecon.org.br/noticias/colunistas/luiz-machado/940-grandes-economistas-xiv-robert-lucas-e-as-expectativas-rationais>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

CYCLOPAEDIA.NET. *Irving Fisher*. Disponível em: <<http://pt.cyclopaedia.net/wiki/Irving-Fisher>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

DORNBUSH, R.; FISCHER, S. *Macroeconomia*. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2000.

EDWARD, S.; SAVASTANO, M. A. *Exchange Rates in Emerging Economies: What Do We Know? What Do We Need To Know?* Working Paper 7228. NBER. 1999. Disponível em: <[www.nber.org/papers/w7228.pdf](http://www.nber.org/papers/w7228.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2016.

EXAME. *[Evolução da inflação no Brasil (1995 a 2015)]*. 2015. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/infograficos/includes/economia/ipca-2015/fevereiro/img/infografico-ipcafevereiro-2015.jpg>>. Acesso em: 26 jun. 2015.

FONTE DO SABER. *Agregados Econômicos*. 2012. Disponível em: <<http://www.fontedosaber.com/administracao/agregados-macroeconomicos.html>>. Acesso em: 31 mar. 2016.

- FROYEN, R. T. *Macroeconomia: Teorias e Aplicações*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD. *Economia Internacional*. 5. ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
- LACOMBE, Francisco. *Dicionário de Negócios*. São Paulo: Saraiva, 2009.
- LOPES, J. C.; ROSETTI, J. P. *Economia Monetária*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- LOPES, L. M.; VASCONCELLOS, M. A. S. (Org.). *Manual de Macroeconomia: Básico e Intermediário: Equipe dos Professores da FEA-USP*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- MANKIW, N. G. *Macroeconomia*. 7. ed. São Paulo: LTC, 2011.
- OLIVEIRA, Marcia L.; ANDRADE, Ana L.; HOLLAND, Márcio. *Regimes cambiais e ajustamento externo na América Latina nos anos 90*. Disponível em: <<http://www.ichs.ufop.br/conifes/anais/OGT/ogt0403.htm>>. Acesso em: 31 mar. 2016.
- SACHS, J. D.; LARRAIN, B. F. *Macroeconomia*. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.
- UOL BIOGRAFIAS. *Mario Henrique Simonsen*. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/biografias/mario-henrique-simonsen.jhtm>>. Acesso em: 31 mar. 2016.
- VASCONCELLOS, M. A. S. *Economia: Micro e Macro*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

## MINICURRÍCULO

### Samuel Façanha Câmara

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal da Bahia (1989), Mestre em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará (1993) e Doutor em Economia pela Universidade Federal de Pernambuco (2002), Pós Doutorado em Gestão da Inovação na FGV-EBAPE (2013). Foi Pró-Reitor da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA; Foi diretor de articulação institucional do Instituto de Tecnologia da Informação - INSOFT (2005 a 2008) e Professor Adjunto da Universidade Estadual do Ceará. Tem experiência na área de Administração, com ênfase em Estratégia empresarial, atuando principalmente nos seguintes temas: administração financeira, análise econômica, risco, série





Este livro compõe o material didático do **Curso de Bacharelado em Administração Pública**, integrante do **Programa Nacional de Formação em Administração Pública**, oferecido na modalidade a distância.

#### Realização



Ministério da  
Educação



ISBN 978-85-7988-305-7



VENDA PROIBIDA

#### Organização



#### Oferecimento

